Bollettino della Associazione Italiana di Cartografia

Bulletin of the Italian Cartographic Association

Agosto / *August*
2017 (160)

ISSN 2282-572X (ONLINE)
ISSN 0044-9733 (PRINT)

Bollettino della ASSOCIAZIONE ITALIANA di CARTOGRAFIA

Scopi e quadro di riferimento
Scopo della rivista è quello di promuovere la ricerca scientifica in ambito cartografico nonché divulgare la cultura cartografica. Non tralasciando le tradizionali metodologie di produzione del formato cartaceo, il focus della rivista è oggi la cartografia digitale, con particolare riferimento alle sue interconnessioni con i GIS e il telerilevamento. La rivista ospita articoli dedicati a tematiche eterogenee, che hanno come comune denominatore la cartografia.

Aims and scopes
The aim of the journal is to promote the scientific research in the field of mapping. Besides, other targets are to teach and disseminate mapping issues. The traditional cartographic process remains one of the main topics. However, the today focus of the journal is the digital cartography. Particular attention is also paid to maps, GIS and remote sensing technology connections. Printed papers deal with different topics, having in common the topic of cartography and its main purposes.

Editore / *Publisher*
Associazione Italiana di Cartografia
Autorizzazione del Tribunale di Firenze n. 1564 del 30/12/1964

Gli articoli inviati al Bollettino vengono sottoposti, in forma anonima, al giudizio di due o più referees. Gli scritti pubblicati impegnano solo la responsabilità dell'autore.
Manuscripts submitted are anonymously reviewed by two or more referees. Authors are responsible for the contents of the papers.

Gli articoli referati sono contrassegnati dal logo
Refereed papers are marked with a specific logo

Questo volume è stato realizzato con il contributo di
This issue is realized with the contribution of

Federazione Italiana
delle Associazioni Scientifiche per le
Informazioni Territoriali e Ambientali

Opera sottoposta a *peer review* secondo il protocollo UPI – University Press Italiane
Peer reviewed work under the UPI - Italian University Press - protocol

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

EUT Edizioni Università di Trieste
via Weiss 21, 34128 Trieste
http://eut.units.it
https://www.facebook.com/EUTEdizioniUniversitaTrieste

Il Bollettino della Associazione Italiana di Cartografia è disponibile online a libero accesso nell'archivio digitale OpenstarTs, al link:
https://www.openstarts.units.it/handle/10077/9933

EUT EDIZIONI UNIVERSITÀ DI TRIESTE

Bollettino della ASSOCIAZIONE ITALIANA di CARTOGRAFIA **2017 (160)**

http://www.openstarts.units.it/dspace/handle/10077/9933

INDICE / *SUMMARY*

RECENSIONI

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

CARTOGRAFIA, PROMOZIONE DEL TERRITORIO, SMART CITIES
Presentazione
(in margine a un convegno)

A San Benedetto del Tronto, sul lungo arenile marchigiano arricchito dal porto peschereccio più noto di tutto l'Adriatico, nei giorni 11-13 maggio del 2016 si è svolto il 53mo convegno annuale dell'Associazione Italiana di Cartografia sul tema: *Cartografia, promozione del territorio, smart cities*.

Un convegno dal titolo molto originale perché oltre al ragionare di cartografia, come di consueto dall'anno della fondazione dell'Associazione, ha voluto introdurre un argomento delicato, attuale e innovativo, mai affrontato finora in maniera specifica, segnando in questo modo un'apertura verso tematiche assai dirimenti e attualissime nel nuovo governo dello spazio, in particolare di quello urbano, laddove si concentra la maggioranza della popolazione mondiale e destinato a crescere sempre di più, anche se non con lo stesso ritmo esponenziale degli ultimi decenni della fine dello scorso millennio. L'ampia partecipazione al convegno denota il vasto interesse che le future progettazioni urbane e le rivoluzioni in funzione urbana possono riservare alle tematiche di natura geografica e cartografica.

D'altronde le città si stanno ormai confrontando con scenari in cui, oltre al miglioramento dell'assetto urbanistico, acquistano sempre maggiore importanza gli aspetti connessi con il miglioramento della qualità della vita, della funzionalità degli spazi e dei quartieri, del traffico, delle energie recuperabili, della condivisione delle scelte di governo, della riduzione dell'inquinamento dell'aria, dell'efficienza della gestione dei rifiuti, della mobilità, della programmazione, ecc. e sono già in essere numerosi progetti dedicati a questi temi. Si aprono così interessanti prospettive per considerare smart la città razionalizzata del futuro, laddove la parola intelligenza può essere solo sinonimo di sostenibilità, vivibilità, efficienza e qualità. Si tratta di tematiche connesse a una serie di processi che comportano, oltre alla discesa in campo di numerose azioni di pianificazione e condivisione delle scelte, attività di tipo strutturale e infrastrutturale. Laddove la connettività tra azioni, sistemi e intelligenze è alla base della qualifica di smart, ogni azione, ogni modifica, ogni idea devono essere correttamente e geograficamente localizzate, affinché la precisione della rappresentazione consenta l'interoperabilità dinamica tra risorse umane e insiemi materiali e possa essere da sola la carta vincente della scommessa giocata dalle *smart cities*. Avvicinare le rappresentazioni a queste nuove città è stata la scommessa, giocata e vinta, dal convegno, sia per quanto concerne la gestione delle innovazioni tecnologiche, sia quale strumento indispensabile per fornire loro struttura fisica, collocandole in quello spazio tecnologizzato frutto della nuova dimensione del territorio urbano. Una rappresentazione sovente ben oltre la tradizione cartografica e, innovata come le città che rappresenta, si propone in una dimensione inconsueta, trasformando le strutture, finora confinate geograficamente nella consuetudine del grafismo, in elementi relazionali inseriti, talvolta spettacolarmente, nelle reti ampliabili all'inverosimile, forti di un comune denominatore: la precisione della geolocalizzazione.

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

Sono concetti, questi, che richiedono una puntualizzazione e una disamina cui cercherò di adempiere in altra sezione del presente Bollettino; qui mi limito alla presentazione del convegno di San Benedetto e degli interventi proposti durante i lavori, sottoposti a revisione tra pari e inseriti in questa rivista di fascia A dell'ANVUR, il nostro sistema di valutazione della ricerca e dell'università.

Mi pare intanto doveroso ringraziare prima di tutto il comitato organizzatore locale magistralmente presieduto dal dott. Serafino Angelini, membro del consiglio direttivo dell'Associazione, il quale ha saputo ben sopperire a tutte le esigenze logistiche che un convegno scientifico della durata di tre giorni richiede, riuscendo a sensibilizzare e a coinvolgere la città con l'organizzazione di una mostra cartografica rimasta aperta per diverso tempo, oggetto di entusiastiche visite guidate da parte delle scuole cittadine e del territorio. Un apprezzamento alle Autorità intervenute: dal Sindaco di San Benedetto alle altre rappresentanze politiche, locali, provinciali e regionali, unitamente al Magnifico Rettore dell'Università di Camerino.

Il convegno ha registrato due eventi singolari che mi pare sia doveroso citare quale sfondo degli scritti che seguiranno.

Il primo riguarda la presenza tra le Autorità invitate del Prof. Menno-Jan Kraak, dell'Università di Twente (Paesi Bassi) Presidente dell'*International Cartographic Association* (ICA), la prestigiosa associazione internazionale cui appartiene anche l'AIC in rappresentanza dei cartografi italiani, che proprio in Italia, a Firenze nel 2021, celebrerà la sua conferenza internazionale. Un risultato ampiamente meritato per le potenzialità messe in campo nel *bird* di presentazione, ottenuto dopo sfide ripetute per diversi anni e grande impegno in gare qualificate con agguerriti *competitor* che prima di noi hanno avuto la possibilità di essere premiati quali, tra i più recenti, Rio de Janeiro (2015), Washington (2017) e Tokyo (2019). Una presenza, quella del Prof. Kraak, altamente qualificante, unico nella storia più che cinquantennale dell'AIC, per l'onore di apertura del convegno e per il significato politico della visita in prospettiva dell'ICC21 di Firenze.

Un momento dei lavori del convegno

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

Il secondo riguarda il messaggio di buon lavoro inviato al convegno dall'Onorevole professoressa Stefania Giannini, allora Ministro dell'Istruzione e dell'Università e ricerca scientifica, presentata ai convegnisti dal Segretario particolare del Ministro, il prof. Alessandro Leto. Il messaggio è allegato alla presente, a seguire; ricordo, in particolare, il richiamo a non abbandonare quell'anima umanistica che ha sempre caratterizzato la cartografia italiana e che – mi sentirei di dire – ci appartiene specificamente. Da glottologa e linguista, consapevole della virata tecnologico-digitale attraversata dalla cartografia negli ultimi anni, non poteva non segnalare il rischio che stiamo correndo se lasciamo che le potenzialità sempre più performanti e precise della geolocalizzazione finiscano per soppiantare la lettura dei caratteri del territorio e l'interpretazione dei suoi risvolti culturali, da sempre prerogativa specifica dell'utilizzatore delle carte. Un chiaro invito, quindi, a non rinunciare alla cultura in nome del tecnicismo, cosa che accettiamo decisamente e ringraziamo per l'alto valore della riflessione propostaci da un Ministro della Repubblica. Ovviamente ci auguriamo che della stessa considerazione possa trovarsi traccia anche nei programmi scolastici che fanno riferimento alle carte quali strumenti di conoscenza e di approfondimento della realtà del mondo, soprattutto in un momento di preoccupante scompaginazione degli assetti tradizionali da eventi geopolitici epocali e globali, se solo pensiamo ai 70 milioni circa di profughi che fuggono dalle guerre e ai circa 400 conflitti sparsi nelle regioni calde del pianeta, cui devesi il ridisegno di una nuova mappa del mondo.

Il Ministro dell'Istruzione,
dell'Università e della Ricerca

Roma, 05/05/2016

Gentile Presidente Scanu,

mi congratulo con lei e con i suoi Associati per il Convegno Annuale della vostra Associazione.

I temi da voi trattati sono di crescente importanza, non solo perché consentono una lettura scientificamente attendibile delle dinamiche che interessano il nostro territorio nazionale, ma anche perché agevolano la diffusione della cultura geografica intesa come elemento di congiunzione fra diverse discipline, anche a livello internazionale.

In particolare, ritengo di rilevante importanza la vostra capacità di andare oltre la tradizione cartografica espressa dal grafismo così come lo abbiamo conosciuto fino ad'ora, integrandola con le nuove tecniche di geolocalizzazione, ma senza compromettere "l'Anima umanistica" che contribuisce in maniera rilevante a rendere attendibili le analisi territoriali.

Caro Presidente Scanu, auguro buon lavoro a lei ed ai suoi illustri Colleghi dell'Associazione Italiana di Cartografia e con l'occasione la saluto con viva cordialità.

Stefania Giannini

Il convegno ha anche ospitato una tavola rotonda tra esperti qualificati provenienti dal mondo della cultura, della tecnica, della scienza cartografica e della didattica, che si sono confrontati su argomenti particolarmente sentiti a San Benedetto come la formazione e la promozione del territorio.

Il convegno cui si riferiscono gli articoli pubblicati in questo e nel successivo numero del *Bollettino dell'AIC*, è stato strutturato in 5 sessioni, ognuna a tema specifico, dettato sia

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

dal titolo generale della manifestazione, sia dal riconoscimento di approcci e linee specialistiche particolari e orientate ricavate dagli abstract sottomessi. In ogni sessione figuravano gli interventi che, in qualche modo, avevano tra loro profili comuni, di metodo, di contenuto, di risultato, tenendo però anche conto della durata della sessione e dei tempi di lavoro, all'interno di un percorso espositivo assegnato.

Gli articoli contemplati in questo numero 160 e nel successivo 161 del 2017, relativi al secondo e terzo quadrimestre dell'anno, sono quelli proposti durante il convegno, sui quali gli stessi Autori hanno poi avuto modo di ragionare e trasformare in un contributo da consegnare entro i termini stabiliti, da assoggettare a referaggio e quindi, una volta accettato, da avviare a pubblicazione.

L'indice dei volumi non rispetta l'ordine e il contenuto delle sessioni del convegno; premessa la scadenza per l'invio dei contributi (31.01.2017) si è optato per un inserimento in successione contemplando la data di ultimazione delle operazioni di referaggio di ogni singolo lavoro al fine di rispettare la periodicità della rivista (adottando il criterio del completamento di ciascun numero *in progress*).

A tutti gli Autori che hanno voluto sottoporre a questa non facile, ma ormai necessaria, procedura di qualificazione della rivista periodica *Bollettino dell'AIC*, il ringraziamento più vivo del comitato editoriale e mio personale.

Sassari, 31 agosto 2017

Giuseppe Scanu
Presidente dell'Associazione Italiana di Cartografia
Direttore responsabile del *Bollettino dell'AIC*

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

EUT EDIZIONI UNIVERSITÀ DI TRIESTE

Bollettino della ASSOCIAZIONE ITALIANA di CARTOGRAFIA 2017 (160), 8-21

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)
http://www.openstarts.units.it/dspace/handle/10077/9933

DOI: 10.13137/2282-572X/20754

Nuove tecnologie e *smart map* per un turismo urbano e una mobilità intelligente*

New technologies and smart maps for urban tourism and smart mobility

Stefania Mangano, Gian Marco Ugolini

Università degli Studi di Genova, stefania.mangano@unige.it, gianmarco.ugolini@unige.it

Riassunto

Le nuove tecnologie, la rete declinata nelle sue diverse forme (*internet*, *social network* e *app*) insieme ai dispositivi mobili possono dare un notevole contributo al turismo, in particolare per quanto riguarda la fase di mobilità e la capacità di orientamento dei viaggiatori. Le *smart map* possono dunque rivestire un ruolo di primaria importanza nella gestione dei flussi turistici in ambito urbano. Infatti, l'utilizzazione dei processi di digitalizzazione applicati alla cartografia è sinergica al rafforzamento e all'acquisizione di buoni livelli di *smartness*, utili anche a consolidare un turismo urbano di qualità capace di attrarre nuovi target di utenza e nel contempo di gestire più efficacemente quelli già acquisiti. L'uso della *sensing location* e della realtà aumentata a supporto dell'attività turistica e della valorizzazione delle risorse urbane va certamente in questa direzione.

Parole chiave

Mappe smart, App, Turismo urbano

Abstract

The new technologies, the network in all its various forms (internet, social networks and apps) together with mobile devices can offer a significant contribution to tourism, in particular as regards the mobility step and the orientation ability for travellers. Therefore, smart maps can play a role of primary importance in the management of touristic flows in urban environment. The practice of digitalization processes applied to cartography is indeed blended with the strengthening and the acquisition of good levels of smartness, also useful for reinforcing the quality of urban tourism, able to attract new users targets and at the same time to manage more effectively those already acquired. The use of sensing location and augmented reality in support of tourism and the enhancement of urban resources certainly proceeds in this direction.

Keywords

Smart maps, Apps, Urban tourism

* Anche se l'intera elaborazione e le conclusioni hanno costituito un lavoro comune, si devono a Stefania Mangano i paragrafi 2 e 3, a Gian Marco Ugolini il paragrafo 1.

1. *Web*, *social* e *app*: una rivoluzione anche per la fruizione del territorio turistico

Negli ultimi decenni il settore del turismo, oltre ad aver sempre confermato un consistente *trend* di crescita, ha visto mutare le caratteristiche della domanda in relazione a nuove richieste e modalità di fruizione delle risorse. Per sintetizzare si possono richiamare i concetti di turista attivo, di esperienzialità, di emozione (Ferrari, 2006; Gilli, 2009; Calabrese, Ragone, 2016), tutte categorie fondamentalmente riferibili ad una sempre più decisa volontà del fruitore di interagire con l'ambiente in cui si trova, sia in modo fisico sia, oramai, anche virtualmente.

È proprio in quest'ottica che può essere valutato il contributo dell'*ICT* (*Information and Communication Technology*), con particolare riferimento alle esigenze informative del turista sull'itinerario, sulle destinazioni, sulle attrazioni e sui servizi di cui potrà fruire durante la propria vacanza, con la possibilità altresì di interagire con chi si è recato precedentemente nei medesimi luoghi (Pesonen e Horster, 2012). In tal senso la rete, declinata nelle sue diverse forme, «sta rapidamente cambiando la visione dei turisti e l'offerta dei territori» (Trono e Oliva, 2013, p. 10) e al medesimo tempo rappresenta un valido strumento per rendere più sostenibile la pratica turistica. Ciò è emerso con forza anche in Italia a seguito del lancio del piano strategico *Turismo Italiano 2020* – e ribadito nei successivi *Piano strategico per la digitalizzazione del turismo italiano* e *PST* (*Piano Strategico del Turismo*) *2017-2022* –, ove è stata individuata come necessità a livello nazionale un approccio innovativo in materia di turismo e cultura. In riferimento all'offerta sono stati indicati (Presidenza del Consiglio dei Ministri, 2013) tre ambiti principali rivolti a:

- utilizzo del *web* come nuovo e imprescindibile canale di promozione e di vendita turistica;
- analisi dei dati rilevabili dai *social network* per segmentare i clienti e legare i servizi turistici a *community* specifiche;
- implementazione di *app* – applicazioni pensate per i dispositivi mobili (*smartphone*, *tablet*) – per fornire a turisti e cittadini servizi in mobilità.

È indubbio che oggi la competizione fra le destinazioni dipenda proprio dalla capacità di intercettare le scelte del visitatore e di farlo affezionare, anche grazie a *blog* e *social network*. Tali strumenti, infatti, permettono di condividere le impressioni e le esperienze vissute dal turista in una determinata località così da indurlo a ritornare, stimolandolo a utilizzare anche l'*e-booking* per le operazioni di prenotazione sia delle strutture ricettive, sia per la fruizione dell'offerta turistica e culturale della città (Between, 2014). Al fine di ottenere tali risultati è però necessario che l'offerta turistica e culturale superi la frammentazione che la caratterizza: la molteplicità di portali, di siti e di *app* presente in Italia fa sì che essa abbia un livello di efficacia non ancora sufficientemente adeguato (Laboratorio per il Turismo Digitale, 2014). Proprio per questo, avere a disposizione pagine *web*, *social network* e *app* strutturati e organizzati in modo uniforme in tutto il territorio nazionale, non sarebbe sinonimo di perdita di identità, ma anzi renderebbe più semplice l'accesso ai numerosi canali contenti informazioni sulle diverse risorse turistiche italiane. In questo modo gli utenti, sempre più predisposti all'utilizzo dei suddetti canali (*Digital & social mobile*..., 2015), sarebbero agevolati nella costruzione di viaggi *tailor made* comprendenti anche destinazioni meno note.

Di fatto, tuttavia, l'offerta risulta spesso scollegata dalla domanda reale, assai più dinamica, che necessita pertanto di sistemi essenziali ed immediati tanto nel momento della progettazione del viaggio, quanto in quello della realizzazione e della condivisione a posteriori dell'esperienza vissuta. Gli strumenti per rendere possibile tali operazioni devono quindi essere pochi, accessibili, immediati, semplici ma non banali, possibilmente multilingua pensando alla clientela straniera che soprattutto nelle città d'arte riveste un ruolo di primaria importanza.

All'interno di queste direttrici appare con tutta evidenza il ruolo che possono giocare le *app* realizzate a scopi turistici: esse sono in grado di contribuire senz'altro a ottimizzare la fruizione delle risorse turistico/culturali soprattutto in mobilità, ovviando alla ancora persistente «mancanza di una regia complessiva nell'erogazione di servizi essenziali al turista» (*Laboratorio per il Turismo Digitale*, 2014, p. 56). Per comprenderne a fondo le potenzialità è opportuno cercare di classificarle da un punto di vista tipologico. Una prima categoria di *app* fa riferimento alla fornitura di informazioni de-

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

scrittive statiche: i contenuti sono presentati sotto forma di testo ed è l'utente che decide, una volta raggiunta l'emergenza turistico-culturale, ludico-ricreativa, ecc., se e quando approfondirne la conoscenza. Un maggior grado di interattività si consegue con le informazioni descrittive mobili: in questo caso i contenuti sono presentati sotto forma di audioguida attivabile o su richiesta dell'utente o in automatico passando in prossimità delle diverse attrattive. Ci sono poi informazioni di tipo localizzativo, descrittive o mobili: riguardano punti di interesse disposti su mappe digitali che permettono di collocarli sul territorio e, in alcuni casi, di creare itinerari tematici personalizzati. Ed infine le schermate di navigazione: i contenuti sono presentati sotto forma di testo, mappe, programmi di eventi, informazioni metereologiche e video. Esse si suddividono in ulteriori subcategorie[1] e le informazioni hanno lo scopo di aiutare l'utente ad orientarsi nell'area visitata (Kennedy-Eden e Gretzel, 2012).

All'interno di tali macro categorie la suddivisione in base ai contenuti, benché non sempre abbiano una tassonomia specifica (*ibidem*), può essere così schematizzata:

- informazioni definite in base alle caratteristiche principali del viaggio (*leisure*, d'affari, culturale, *shopping*, ecc.);
- informazioni di tipo pratico relative a numeri utili, localizzazione posto di polizia, ospedali, ecc.);
- servizi di prenotazione per alberghi, ristoranti, trasporti, risorse turistiche, attrazioni, ecc. e relative recensioni presenti su *blog* e *social*;
- possibilità di interazione con la popolazione locale;
- interazione e consulenze in tempo reale su condizioni metereologiche, stato del traffico, ecc.

Un aspetto spesso sottovalutato riguarda invece l'effettiva utilizzabilità della *app*: è evidente che per permetterne l'uso e per incentivare i turisti a servirsene nei vari momenti del viaggio è indispensabile dotare il territorio di una rete *wifi* gratuita e stabile, situazione che attualmente nel nostro paese rappresenta un'eccezione e non la regola[2]. Lo stesso *Piano strategico per la digitalizzazione del turismo* rileva con forza come emerga che l'assenza di una connessione efficace (sia essa gratuita o a pagamento), così come la mancanza di tariffe telefoniche agevolate nel caso del *roaming* internazionale[3], hanno finito per scoraggiare l'uso delle *app* durante il viaggio, salvo nel caso esse siano accessibili in modalità *off line*[4] (Laboratorio per il Turismo Digitale, 2014). Anche la popolazione locale, in questo caso, subisce una forte limitazione nell'utilizzare le *app* quando, durante il proprio tempo libero, decide di accedere alle risorse culturali e/o ludico-ricreative presenti nel territorio di residenza e, ovviamente, non destinate esclusivamente all'uso turistico (Murdock, 2011).

Allargando la prospettiva geografica di analisi e soprattutto di intervento, bisogna comunque tener presente che il processo di innovazione nel settore del turismo, per essere efficace e duraturo nel tempo, deve essere realizzato sia facendo sistema tra le diverse lo-

1 Le ulteriori sub-categorie sono:
- *GPS* (*Global Positioning System*): è un sistema di posizionamento e navigazione satellitare civile che, attraverso una rete dedicata di satelliti artificiali in orbita geostazionaria intorno alla terra, fornisce ad un terminale mobile o ricevitore GPS informazioni sulle sue coordinate geografiche.
- *Augmented reality* (in italiano, realtà aumentata): è «quella tecnologia di restituzione digitale caratterizzata dalla sovrapposizione a elementi reali di livelli informativi aggiuntivi (elementi virtuali e multimediali, dati geolocalizzati, ecc.) visualizzabili attraverso specifici dispositivi di visione – dai semplici monitor agli occhiali o binocoli virtuali, definiti *see-through* AR *displays*2, fino ai più recenti e diffusi *personal devices* come *PDA*, *tablets* e *smartphones*» (Bonacini, 2014, p. 90).
- *Way-finding*: comprende tutti i modi in cui le persone si orientano nello spazio fisico e si spostano da un luogo all'altro.

2 È auspicabile che siano i singoli comuni a dotare l'intero territorio di reti *wifi* accessibili liberamente.

3 «La Commissione Europea da alcuni anni a questa parte sta cercando con successo di regolamentare le tariffe all'estero a vantaggio del consumatore con l'applicazione di una Euro tariffa valida su tutto il territorio dell'unione (Regolamento CE N. 717/2007 del Parlamento Europeo). A luglio 2014 sono state definite le nuove tariffe di *roaming* — a cui si sono dovuti adeguare i vari operatori — all'interno dei paesi dell'Unione Europea. Nel giugno 2015 la Commissione Europea ha trovato un accordo per l'abolizione completa dei costi di *roaming* dal 15 giugno 2017; prima dell'eliminazione è stata però definita un'altra riduzione a partire dal 30 aprile 2016» (http://www.uniquevisitor.it/magazine/telefonate-internet-mobile-estero.php).

4 Si tratta di una possibilità che alcune *app* consentono, ma attualmente solo con particolari modelli di dispositivi mobili. Le *app* di *tripwolf*, disponibili sull'*App Store* per dispositivi *iOS*, ne sono un esempio.

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

calità e/o risorse, sia attraverso il coordinamento delle iniziative a carattere locale (regionale, metropolitano o provinciale, comunale) e statale. È proprio attraverso questa modalità, suggerendo cioè al turista nuove mete, che si potrebbero conseguire importanti successi al fine di limitare la pressione esercitata sulle aree/destinazioni maggiormente frequentate, distribuendo l'afflusso su porzioni di territorio più estese ed evitando i frequenti fenomeni di congestione ambientale.

Dunque obiettivi specifici delle politiche turistiche per i prossimi anni (*PST 2017-2020)* devono essere, tra l'altro, «le iniziative di gestione integrata dell'informazione, promozione e commercializzazione dell'offerta e l'interoperabilità tra portali turistici…; la creazione di piattaforme digitali centralizzate per la consultazione delle banche dati degli operatori e delle imprese ricettive…» (Comitato Permanente di Promozione del Turismo del Mibact, 2016, p. 72). Tale integrazione e interoperabilità dovrebbe riguardare esclusivamente il funzionamento degli strumenti digitali utilizzati dal turista, non certo i contenuti (testi, mappe, immagini, ecc.) anche se spesso, come evidenziato da Borruso (2013, p. 7), c'è il pericolo di prestare «un'attenzione molto forte agli aspetti più tecnici e operativi (es. *app*, *device*, ecc.) rispetto a quelli di contenuto geografico e cartografico». Le opzioni di scelta devono essere molteplici e continuamente aggiornate in funzione delle esigenze dei diversi target turistici e del momento storico. In questo modo è possibile stimolare la competitività turistica e non erodere la rendita economica ad essa associata: infatti, come afferma Viassone (2016, p. 154), «le destinazioni maggiormente *smart* risultano essere anche le più competitive».

2. *Smartness* urbana e turismo

Le città da questo punto di vista appaiono un interessante banco di prova; in particolare sono proprio le *smart city* che possono per prime sperimentare queste nuove tecnologie. Per diventare *smart* infatti devono compiere un percorso integrato basato principalmente sulla digitalizzazione dei servizi e sul rispetto dell'ambiente che coinvolga anche le infrastrutture turistiche e culturali (Vianello, 2014). A loro volta le località turistiche per poter essere definite *smart* devono possedere almeno alcune specifiche caratteristiche[5]: certamente, a livello infrastrutturale, una rete di comunicazioni veloce, sicura e con contenuti che possano essere condivisi con dispositivi mobili e in grado di gestire una piattaforma che offra servizi esclusivi (sia gratuiti sia a pagamento), personalizzati e conformi alle preferenze/aspettative dell'utente. Quanto ai contenuti, una serie di informazioni rilevanti per il visitatore, fruibili in tempo reale (offerta culturale, servizi pubblici, lista di ambasciate e/o consolati, mappe, localizzazione geografica dei luoghi) e con un alto grado di interazione con l'utente.

Da uno studio realizzato nel 2014 dalla Società Between[6] su 117 città capoluogo di provincia italiane volto a classificare le città intelligenti[7] in funzione dei viaggi e della cultura, risulta invece che il Bel Paese non è ancora abbastanza tecnologico e sta così perdendo la possibilità di consolidarsi e/o svilupparsi ulteriormente nel settore turistico. Attualmente, infatti, le buone pratiche italiane di *information tecnology* in campo turistico e culturale sono piuttosto limitate e, contrariamente a quanto dovrebbe accadere in linea con la filosofia delle *smart city* proposta da ABB-The European House-Ambrosetti (2012)[8], esse riguardano in prevalenza grandi centri quali Roma, Venezia, Torino e Firenze, e non località turistiche di dimensioni più ridotte e per definizione più sostenibili (Papa *et al.*, 2013).

Nel dettaglio l'individuazione di quello che può essere definito come "grado di *smartness*" delle città turistiche è stato misurato considerando un numero piuttosto elevato di indicatori (una settantina) relativi, ad

5 http://www.aprendedeturismo.org/smart-destination/

6 Costituita nel 1998, Between è una società che offre servizi specialistici di consulenza strategica e tecnologica nel settore dell'*Information and Communication Technology* e del *Digital* ad aziende ed enti pubblici. Da alcuni anni realizza il rapporto *Smart city index. Confrontarsi per diventare smart* e, nel 2014, ne ha pubblicato anche uno speciale su *Smart Culture&Travel Report 2014*.

7 Da diversi anni anche la Società Ernst & Young (EY) pubblica un rapporto sullo *Smart City Index*.

8 La definizione proposta da ABB-The European House-Ambrosetti (2012, p. 24) – scelta tra le numerose che si sono susseguite nell'ultimo decennio – è la seguente «… l'appellativo *smart*, nell'arco di un decennio, ha identificato la città digitale, poi la città socialmente inclusiva, fino alla città che assicura una migliore qualità di vita. Oggi le accezioni sono molteplici e variano in funzione del singolo proponente. Unico fattore accomunante sembra essere l'idea di sostenibilità».

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

esempio, alle modalità di accesso alle informazioni e alle prenotazioni di alberghi e ristoranti, alle modalità di acquisto di biglietti per musei, teatri, ecc., alla possibilità di pianificare e personalizzare il viaggio, alla presenza di *social network* e di *app*, alla presentazione di domande su bandi rivolti specificamente alle città intelligenti (Between, 2014). In virtù di tali parametri, Roma risulta essere la città turisticamente più *smart* d'Italia, anche se non lo è in termini di mobilità e lo è poco a livello di tutti gli altri fattori che definiscono la *smartness*.

L'*e-booking* e l'*e-ticketing* sono presenti con regolarità in poche città tra le quali compaiono, anche in questo caso, centri urbani maggiori, quali Firenze, Roma e Venezia. Guardando invece alla presenza di siti *web* risulta che tutti i comuni considerati ne possiedono uno, ma sono meno del 50% quelli che hanno un portale specifico sul turismo, percentuale destinata a scendere in maniera consistente se si considerano i portali specifici per la cultura: sono presenti solo nel 17% dei casi.

Per quanto riguarda l'utilizzo dei nuovi canali digitali, la situazione è la seguente: s*ocial network*, il 61% dei comuni analizzato possiede almeno un canale *social* ufficiale; le regioni che registrano una migliore dotazione sono Valle d'Aosta, Friuli-Venezia Giulia ed Emilia Romagna. Si tratta di un dato significativo in quanto una delle tematiche affrontate con frequenza sui *social* gestiti a livello di istituzione riguarda proprio quella turistico-cultuale. In relazione alle *app*, i comuni che possiedono *applicazioni* contenenti informazioni turistiche sono solo il 17%, percentuale che scende all'11% nel caso di *app* con contenuti di tipo culturale. Sono invece piuttosto numerose le iniziative o sperimentazioni di *app* turistico/culturali basate su rappresentazioni che utilizzano la realtà aumentata: il 40% dei comuni considerati.

La creazione di questi nuovi fondamentali canali digitali di comunicazione connota di fatto il passaggio dall'*e-tourism* all'*m-tourism* (La Rocca, 2013) e rappresenta un grande potenziale di sviluppo per il settore turistico perché velocizza l'accesso e l'uso della rete tramite appunto i dispositivi mobili (Palumbo *et al.*, 2014), in particolare attraverso il crescente utilizzo di applicazioni. Infatti le *app*, grazie alla loro essenzialità, leggerezza e velocità, sono strumenti che – in presenza di connessione efficiente – agevolano la realizzazione del viaggio e/o della visita culturale e contribuiscono a renderla un'esperienza unica. Il grado di innovazione delle località turistiche e delle risorse culturali può essere inoltre valutato anche in base alla diffusione del digitale, espressa dalla presenza di apparecchiature multimediali, musei virtuali, realtà aumentata, *community* culturali sul *web*, *e-commerce*, ecc.

Ma è proprio l'utilizzo dei dispositivi mobili e delle *app* che ha contribuito, e sta contribuendo, allo sviluppo di un turismo *smart* in ambito urbano e nel contempo ha modificato in maniera sostanziale anche il comportamento del turista che è diventato "utente mobile". È continuamente connesso non solo con la località, ma anche con la *web-community* e le sue scelte sono pertanto influenzate non solo prima ma anche durante e dopo il viaggio; utilizzando le parole di La Rocca (2013, p. 210) «in a short period of time, tourist demand has further increased: e-tourism has become digital tourism (SO-LO-MO social local mobile). A typology of tourist that apart from planning holiday with remote assistance (network) shares and communicates them (SOCIAL) through several applications, which strengthen his role of decision-maker-actor (tripadvisor, zoover, hotpot, ecc.), allowing him to appreciate the possibilities of using the place he stays in (geo-LOCAL) by means of mobile technology tools (smartphone, tablet, ecc.) which are going to become more and more unavoidable (MOBILE)».

Così il turismo, come il *web*, diventa 2.0: il viaggiatore acquisisce un nuovo ruolo, non è più solamente un consumatore di luoghi, diventa anche un valutatore ed è dunque importante adeguare e modulare l'offerta digitale «su differenti target di utenza che facilitino il discorso, la narrazione, il coinvolgimento, l'esperienzialità emozionale e i processi cognitivi legati all'emozionalità e alla passionalità» (Bonacinila, 2014, p. 107).

3. Le *smart map* per il visitatore (e non solo)

Se la città è diventata un luogo di elezione per la pratica turistica, altrettanto fondamentale diventa la possibilità di muoversi nel suo ambito in modo rapido ed efficiente. Anche in questo caso la tecnologia ha dato un supporto imprescindibile al più tradizionale degli strumenti di orientamento, la carta geografica. La diffusione del

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

GPS, avvenuta grazie ai VGI (*Voluntered Geographic Informating*) definiti da Goodchild (2007) strumenti di democratizzazione dell'informazione geografica, ha infatti offerto a tutti la possibilità di produrre e utilizzare la cartografia digitale (Azzari, 2013). E con la possibilità di comunicare e interagire in mobilità, la carta è diventata successivamente anche «espressione di un processo collettivo di raccolta delle informazioni» (Boella *et al.*, 2017) facendo nascere il concetto di cartografia partecipativa e, come evidenziato da Casti (2013), passando da una cartografia istituzionale a una cartografia aperta. Grazie ai dispositivi mobili, come *smarthphone* e *tablet*, l'utente ha la possibilità di utilizzare carte che si generano in *itinere*, contenenti informazioni che agevolino sia la realizzazione di attività turistiche, sia una gestione efficace ed efficiente del tempo libero e delle attività quotidiane della popolazione locale. L'utilizzo di applicazioni per la creazione di mappe fa sì che diventino *smart* in quanto, a differenza di quelle tradizionali, permettono di ridisegnare e ricontestualizzare l'informazione geo-spaziale in modo più o meno funzionale rispetto a chi le predispone (Garau, 2014). Anche se, come evidenziato da Favretto (2013, p. 82), «il bombardamento mediatico delle mappe digitali» può allontanare da una corretta interpretazione della realtà. La *smart map* può essere definita «as a multimedia spatial database integrated with different sensors like GPS (*Global Positioning System*) and INS (*Inertial Navigation System*) running in a mobile environment» (Malek *et al.*, 2007, p. 2). A differenza delle mappe tradizionali quelle *smart* non sono né omogenee né isotopiche: sono una rappresentazione egocentrica del mondo e raffigurano – su un supporto mobile – ciò che viene reputato importante in un preciso momento, in una determinata situazione, per una specifica categoria di turisti (Figura 1).

Si tratta di una nuova cartografia che «può essere facilmente divulgata e condivisa via internet ed essere perciò... ulteriormente sviluppata con contenuti aggiornati in tempo reale...» (Krasna, 2014, p. 92).

Per costruire una *smart map* turistica non sono però sufficienti solo parametri di tipo tecnico; essa deve essere generata dinamicamente in base a una vastissi-

FIGURA 1 – Esempio di *smart map*: i "carrugi", la Lanterna e il centro storico di Genova

FONTE: http://www.visitgenoa.it/it/app

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

ma gamma di variabili corrispondenti alle preferenze espresse dagli utenti in funzione delle attività che svolgono durante il viaggio. È pertanto importante che le mappe diano la possibilità all'utilizzatore di circoscrivere l'area della città che intende visitare e di generare più percorsi in alternativa per raggiungere la destinazione prefissata, segnalando contestualmente la presenza di altre zone o emergenze di interesse turistico presenti lungo il cammino scelto, offrendo la possibilità di calcolare il tempo impiegato qualora si decidesse di compiere una deviazione (Zacarias *et al.*, 2015; Berardinelli, 2011). Le *smart map* sono considerate dai turisti – cittadini di breve periodo che si muovono in un ambiente a loro non noto (Lamsfus e Alzua-Sorzabal, 2009) – come uno strumento sempre più importante che integra e completa la conoscenza spaziale deducibile dalla segnaletica stradale, o dalle guide o ancora da specifiche *app*; le mappe intelligenti aiutano il turista a soddisfare le proprie aspettative rispetto a una località e alle attività in esse realizzabili. Tuttavia è necessario lavorare ancora molto «sull'allargamento della base dell'utenza, sia dal lato degli enti pubblici, sia da quello degli utilizzatori finali» (Izzo *et al.*, 2015, p. 800) per diffondere l'uso delle ICT in campo turistico e culturale.

Favretto *et al.* (2014, p. 56) evidenziano inoltre come gli strumenti divulgativi diffusisi grazie alla rete e all'evoluzione della telefonia mobile possano «stimolare le persone verso le mete turistiche minori perché offrono più cultura e meno divertimento superficiale». Le aree maggiormente penalizzate dal *digital divide*, e turisticamente finora poco valorizzate, possono efficacemente utilizzare tali dispositivi a larga diffusione anche come mezzi di promozione (Mauro, 2013).

È come se si applicassero strategie di marketing spontaneo volte a decongestionare aree turistiche fortemente compromesse dal punto di vista ambientale a causa della forte pressione alla quale sono costantemente sottoposte per la presenza incontrollata di un numero crescente di visitatori (Valeri *et al.*, 2016). In un contesto come quello di Venezia (Scurati, 2015) ad

TABELLA 1 – Italia. Le 10 applicazioni top scaricate gratuitamente inserite nella categoria *travel* (*o travel and local*).
Tipologie di *app* individuate: 1=dove dormire/prenotare; 2=viaggiare/spostarsi; 3=*review*; 4=mappe/dove sono; 5=*utility*

Rank	IOS Store (I Phone)	IOS store (I PAD)	Google Play	Amazon	Windows Phone	Windows (x 86)
1	TripAdvisor-3	Google Earth-4	TripAdvisor-3	Google Maps-4	GMap-4	Skype Wifi-5
2	Booking-1	Booking-1	Booking-1	Info Treno-2	Bing Translator-5	Translator-5
3	Trenitalia-2	Airbnb-1	Google Earth-4	Map.Me GPS offline Navigation-4	Autovelox-4	TripAdvisor-3
4	Rayanair-2	TripAdvisor-3	Rayanair-2	City Maps 2GO PRO offline-4	GPS voice navigation-4	Her Maps-4
5	Google Earth-4	Skyscanner-2	Waze - GPS, Map and Traffic-4	RadarAndroid PRO-4	MapFactor GPS Navigation-4	Via Michelin-2
6	Airbnb-1	Trenitalia-2	Map.Me GPS Navigation-4	GPS Navigation Maps-4	Sygic GPS Navigation and Map	World explorer Travel Guide-4
7	Skyscanner-2	Trivago-1	Tantan GPS Navigation-4	Via Michelin-2	GPS Navigation Recorder-4	Viaggia Treno-2
8	Easy jet-2	Portale Frecce-2	Airbnb-1	TripAdvisor-3	Moovit-4	MapFactor -4
9	Bla Bla Car-2	OHR365-4	GPS Navigation and Maps-4	CoPilot Play 8 Explorer-2	Orario Treni-2	GPS Navigation-4
10	Alitalia-2	Expedia-1	Skyscanner-2	Airbnb-1	Waze-2	ATM Opendata-2

Fonte: Elaborazione propria su dati AppAnnie (8 maggio 2016)

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

esempio sarebbe auspicabile che l'utilizzo di *smart map* contribuisse a indirizzare il traffico pedonale verso aree turisticamente appetibili, ma meno congestionate.

Come si è visto, le *app* utilizzate dai turisti non sempre sono esplicitamente legate all'argomento viaggio: ciò è frequente soprattutto per quelle contenenti mappe di localizzazione (GPS), o semplicemente carte. A conferma di quanto affermato si può confrontare l'analisi delle cinque tipologie identificate dagli autori sulla base della classifica relativa alle 10 applicazioni più scaricate gratuitamente in Italia presente nella categoria *travel* (Tabella 1). La classificazione individua cinque macro funzioni che uniscono, nella rispettiva denominazione, lo strumento messo a disposizione e/o l'esigenza o il servizio implicito atteso dal turista.

La denominazione delle *app* può variare in funzione del dispositivo mobilie utilizzato (*smartphone*, *iphone*, ecc.); ciò nonostante emerge con chiarezza che tra le citate cinque tipologie risultano essere maggiormente scaricate quella relativa a "mappe/dove sono" (40% rispetto al totale) e "viaggiare/spostarsi" (31,7% rispetto al totale). Sapere dove si è e spostarsi sul territorio (complessivamente quasi il 72%) è dunque un'esigenza percepita come prioritaria sia dai turisti, sia da chi per altri motivi si trova in un luogo diverso da quello di residenza: ne deriva l'importanza di poter accedere a una carta geografica, o meglio a una *smart map* (Figura 2).

Un ulteriore utilizzo consentito dalla sempre crescente digitalizzazione ha interessato anche l'organizzazione di alcuni spazi ristretti/chiusi, come quelli museali, facilitando la creazione di "percorsi intelligenti" per i visitatori e fornendo adeguati strumenti di orientamento e la possibilità di ricevere informazioni specifiche in prossimità della struttura o dell'opera visitata.

Le tecnologie che sono alla base di queste applicazioni sono conosciute con il termine di *sensing loca-*

FIGURA 2 – Ricorrenza delle tipologie di *app* tra le 10 *top app* scaricate gratuitamente inserite nella categoria *travel*

FONTE: Elaborazione propria su dati AppAnnie (8 maggio 2016)

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

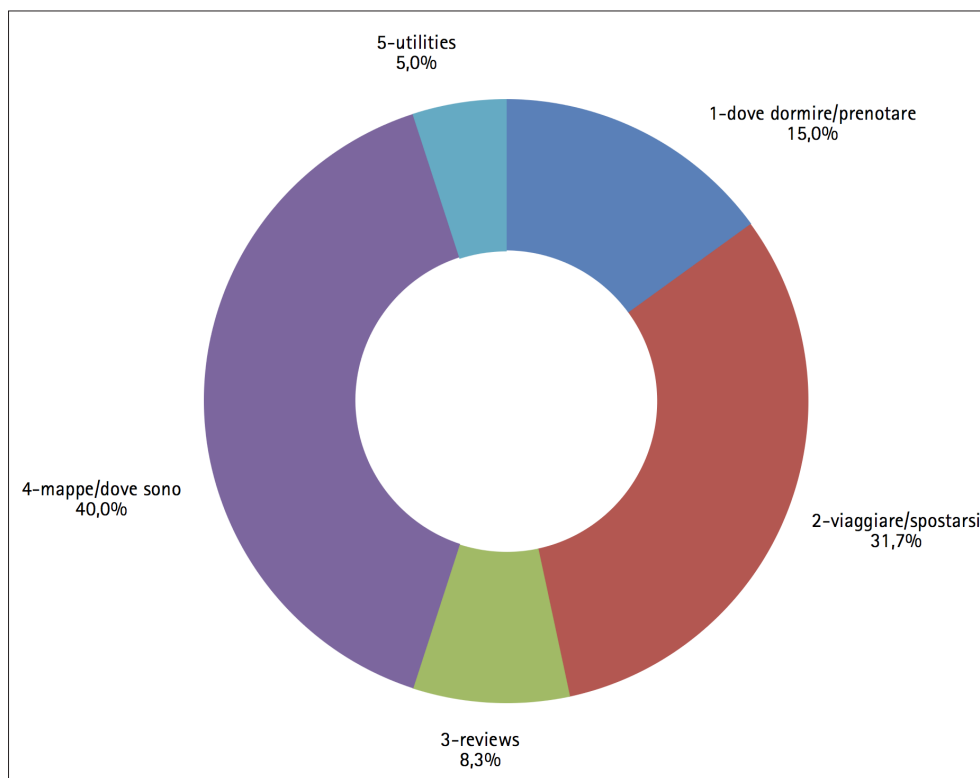
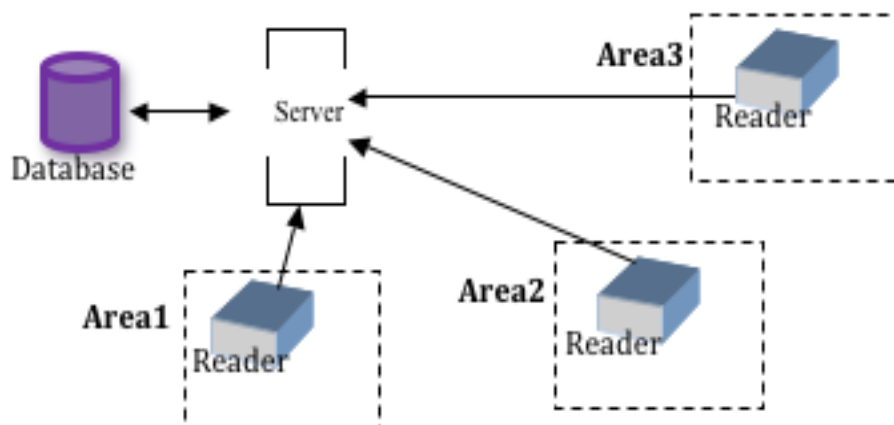



FIGURA 3 – Schema di funzionamento di un *sensing location*

Fonte: Baldwin e Kuriakose, 2009

tion (Baldwin e Kuriakose, 2009): esse sono in grado di rilevare la posizione del visitatore all'interno dell'area espositiva, avvalendosi di supporti di uso comune come *smartphone*. Tali tecnologie si basano su sistemi di RFID (Radio-Frequency IDentification) che, triangolando segnali, riconoscono la posizione del visitatore grazie all'uso di *tag* collocati in aree precise del percorso espositivo (Figura 3). Se la scala di intervento è maggiore, come per un sito archeologico, un ecomuseo o un parco, il RFID è garantito dai sistemi *wireless* e GPS che indicano la precisa localizzazione del visitatore in un'area vasta e di conseguenza il corretto flusso informativo: musei e siti archeologici diventano così un «organismo sensibile» (Spallazzo *et al.*, 2010).

Grazie a queste tecnologie il turista può spostarsi contemporaneamente attraverso spazi fisici e virtuali. «In entrambi i casi, la qualità e la capillarità delle infrastrutture devono essere eccellenti, così da poter adeguatamente soddisfare la domanda attuale ma anche per permettere di pianificare adeguatamente lo stimolo di quella potenziale» (Laboratorio per il Turismo Digitale, 2014, p. 42). È indubbio che le *app* e le *smart map* siano diventati per gli utenti «uno strumento pratico e intuitivo per poter visitare il territorio autonomamente e apprezzare appieno la bellezza» (Scherbi, 2014, p.105).

Gli studiosi di *wayfinding* si interrogano su come e con quali mezzi si possano aiutare gli individui a raggiungere le destinazioni prescelte (Allen, 1999), facendoli sentire a proprio agio anche quando non sono a casa e stimolandone la capacità di orientamento (Atzori *et al.*, 2010). In questo modo le tecnologie mobili diventano funzionali e quasi indispensabili nel momento in cui ci si sposta da una località familiare verso una ignota, sia quando si vuole tornare al punto di partenza e ancora nel momento in cui si vuole raggiungere una nuova meta.

Oltre a risolvere le esigenze di mobilità e di *wayfinding*, le *smart map* possono essere utilizzate come base dell'*augmented reality*[9] tramite l'uso di particolari *app* impiegate frequentemente, come già anticipato, in campo turistico e culturale (Sani e Rinner, 2011). Attraverso la realtà aumentata è possibile ricostruire tridimensionalmente una realtà diversa da quella percepita ad occhio nudo integrando sulla mappa gli elementi visibili con elementi virtuali che possono riprodurre caratteristiche architettoniche del passato (Figura 4) o avveniristiche (Garau, 2014), oppure contenenti indicazioni di servizio su esercizi commerciali e/o attrazioni turistiche nei dintorni (Figura 5).

9 L'*augmented reality* è una soluzione utilizzabile sia all'interno sia in spazi aperti ed è pensata soprattutto per la fruizione in mobilità.

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

FIGURA 4 – Realtà aumentata: Roma il Colosseo e i Fori imperiali

FONTE: http://telecomdesign.it/tecnologie/mobile-multimedia-guide/

FIGURA 5 – Realtà aumentata: Roma indicazioni di vari monumenti

FONTE: http://canali.kataweb.it/kataweb-itech/tag/realta-aumentata/

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

FIGURA 6 – Il manifesto illustrativo del percorso medioevale che permette sperimentare la realtà aumentata nel centro storico di Genova

FONTE: Exploracity

La ricostruzione tridimensionale può aiutare gli utenti a comprendere il «com'era rispetto al com'è…in una sorta di allestimento multimediale incentrato anche sulla filosofia dell'*edutainment* e del *learning by consuming*, evitando di scadere nell'autoreferenzialità dei contenuti senza perdere di vista il riferimento storico e scientifico» (Bonacini, 2014, p. 91 e p.107). La *augmented reality* può diventare un mezzo per coinvolgere un numero maggiore di utenti in quanto favorisce l'ampliamento dei *target* di riferimento quali, ad esempio, famiglie con bambini che difficilmente riescono a realizzare interi percorsi di tipo culturale. In questo caso l'utilizzo della realtà aumentata favorirebbe il coinvolgimento dei figli piccoli facendoli diventare protagonisti. Le *smart map* diventano così anche un vero e proprio strumento di *edutainment*.

Recentemente il comune di Genova ha presentato una nuova *app*, Exploracity[10], che consente di scoprire e realizzare un'esperienza "immersiva" nella città grazie all'utilizzo della realtà aumentata (Figura 6). Il capoluogo ligure è stato individuato come il contesto ideale per realizzare e dimostrare le potenzialità delle nuove tecnologie al servizio del *cultural heritage*. L'utilizzo dell'applicazione da parte degli utenti – turisti e cittadini – è vincolata al possesso di uno *smartphone* connesso a internet e all'attivazione del *GPS* e del *bluetooth*. L'*app* grazie alla geolocalizzazione invia un segnale ogni volta che si raggiunge un punto di interesse e sblocca i contenuti che diventano disponibili sul dispositivo mobile. Al momento sono attive solo due sezioni. "Genova Medioevale" è un appassionante percorso nella città che tocca i punti di interesse del centro storico, mentre "Game Presenze/Antichi Mestieri" è un gioco che prevede la "caccia" di oggetti virtuali, attrezzi riconducibili agli antichi mestieri nei carruggi genove-

10 Una piattaforma mobile realizzata da ETT Spa, industria digitale e creativa genovese specializzata in innovazione tecnologica ed *experience design*.

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

si e che permette di realizzare «un'esperienza ludica e coinvolgente per esplorare il territorio grazie alla geolocalizzazione dei contenuti»[11]

4. Conclusioni

La *smartness* certamente è un elemento essenziale per vivere in modo organizzato e sostenibile nel mondo contemporaneo: ciò vale anche per il turismo se praticato in un territorio intelligente così come intelligenti devono essere gli strumenti geografici che lo supportano.

L'acquisizione della *smartness* a livello locale innesta quindi un circolo virtuoso che si autoalimenta ancor più quando si tratti di una destinazione turistica. L'attrattività turistica nel mondo contemporaneo è infatti sempre più vincolata al tipo di servizi che le località sono in grado di offrire. Proprio per questo è necessario che le destinazioni diventino *smart* mettendo a disposizione degli utenti adeguate infrastrutture e strumenti. In tal senso il *web*, le *app* e i *social* sono elementi di primaria importanza in quanto agevolano il turista nella propria esperienza e soprattutto possono indirizzare verso un uso più sostenibile delle risorse qualora orientino l'utente verso emergenze o attività ludico ricreative in zone della città soggette a minore pressione.

Le *app* maggiormente utilizzate dai turisti sono quelle che danno la possibilità di localizzarsi e spostarsi sul territorio. Il *wayfinding* è certamente una delle problematiche quotidiane con cui qualsiasi individuo si misura, ancor più un turista che deve avere la possibilità di muoversi agevolmente in un territorio che non conosce. L'evoluzione tecnologica insieme alla nascita e alla diffusione della cartografia partecipativa hanno favorito l'utilizzo delle *smart map* che permettono al turista, e non solo, di accedere a tutta una serie di servizi in mobilità capaci di andare incontro a esigenze e aspettative assai differenti da individuo a individuo. L'utente ha inoltre la possibilità di interagire con lo strumento cartografico creando percorsi in funzione delle esigenze del momento quali, ad esempio, la localizzazione di un albergo o di un ristorante piuttosto che di uno specifico bene culturale.

Si possono pertanto soddisfare i desideri di un viaggiatore 2.0 sempre in cerca di emozioni uniche e nuove. Le *smart map* possono inoltre essere utilizzate come base per la *augmented reality* grazie all'uso di particolari applicazioni offrendo all'utente la possibilità di vivere esperienze che connettono la realtà con elementi virtuali e trasformare un'attività di tipo culturale non solo in un'occasione di conoscenza e godimento intellettuale ma in esperienza ludico-ricreativa.

11 http://www.comune.genova.it/content/exploracity-realtagrave-virtuale-e-aumentata-conoscere-la-cittagrave-antica-divertendosi

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

Bibliografia

ABB-The European House-Ambrosetti (2012), *Smart Cities in Italia: un'opportunità nello spirito del Rinascimento per una nuova qualità della vita*, Caleidograf, Osnago.

Allen G. (1999), "Spatial abilities, cognitive maps, and wayfinding – bases for individual differences in spatial cognition and behavior", in: Golledge R. (a cura di), *Wayfinding behavior-cognitive mapping and other spatial process*, Johns Hopkins University Press, Baltimore, pp. 46-80.

Atzori L., Iera A., Morabito G. (2010), "The internet of things: a survey", *Computer Networs*, 54 (15), pp. 2787-2805.

Azzari M., Zamperlin P., Landi F. (2013), "GIS in Geography Teaching", *J-Reading*, 2, 2, pp. 27-42.

Baldwin T., Kuriakose L. T. (2009), "Cheap, accurate RFID tracking of museum visitors for personalized content delivery", in: Bearman D., Trent J. (a cura di), *Museums and the Web 2009: Proceedings*, Archives & Museum Informatics, Toronto.

Beetween (2014), *Smart city index. Confrontarsi per diventare smart. Smart Culture&Travel Report 2014*, http://www.smartcityitalia.net/wp-content/uploads/2014/06/Between_SmartCityIndex2014_Culture-Travel.pdf.

Berardinelli S. (2011), "Le nuove tecnologie per il turismo in Lombardia", in: Gerosa M., Milano R. (a cura di), *Viaggi in Rete. Dal nuovo marketing turistico ai viaggi nei mondi virtuali*, Franco Angeli, Milano, pp. 105-111.

Boella G., Calafiore A., Dansero E., Pettenati G., (2017), "Dalla cartografia partecipativa al crowdmapping. Le VGI come strumento per la partecipazione e la cittadinanza attiva", *Semestrale di Studi e Ricerche di Geografia*, XXIX, 1, pp. 51-62.

Bonacinila E. (2014), "Realtà aumentata e le app culturali in Italia: storie da un matrimonio in mobilità", *Il capitale culturale. Studies on the value of cultural heritage*, vol. 9, 2014, pp. 89-121.

Borruso G. (2013), "Cartografia e Informazione Geografica 2.0 e oltre, Webmapping, WebGIS", *Bollettino della Associazione Italiana di Cartografia*, 147, pp. 7-16.

Calabrese S., Ragone G. (2016, a cura di), *Transluoghi. Storytelling, beni culturali, turismo esperenziale*, Liguori, Napoli.

Casti E. (2013), *Cartografia critica: dal topos alla chora*, Guerini Scientifica, Milano.

Comitato Permanente di Promozione del Turismo del Mibact (2016), PST 2017-2020, *Italia paese per viaggiatori. Piano strategico di sviluppo del turismo*, http://www.beniculturali.it/mibac/multimedia/MiBAC/documents/1481892223634_PST_2017_IT.pdf

Digital, Social & Mobile 2015: tutti i numeri globali, e italiani (2015), http://wearesocial.com/it/report-ricerche/digital-social-mobile-2015-tutti-numeri-globali-italiani

Favretto A. (2013), "Costruzione di itinerari escursionistici tramite GPS e loro distribuzione attraverso la rete. Cartografia e/o geovisualizzazione?", *Bollettino della Associazione Italiana di Cartografia*, 147, pp. 79-92.

Favretto A., Mauro G., Petrarulo G., Scherbi M. (2014), "Itinerari per un turismo alternativo: dal Web alla portabilità mobile", *Bollettino della Associazione Italiana di Cartografia*, 151, pp. 46-58.

Ferrari, S. (2006), *Modelli gestionali per il turismo come esperienza. Emozioni e polisensorialità nel marketing delle imprese turistiche*, Cedam, Padova.

Garau C. (2014), "From Territory to Smartphone: Smart Fruition of Cultural Heritage for Dynamic Tourism Development", *Planning Practice & Research*, Vol. 29, n. 3, 238-255.

Gilli M. (2009), *Autenticità e interpretazione nell'esperienza turistica*, Franco Angeli, Milano.

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

Goodchild M. (2007), "Citizens as Sensors: The World of Volunteered Geography", *GeoJournal*, 69 (4), pp. 211-221.

Izzo F., Mustilli M., Guida M. (2015), "Realtà aumentata e valorizzazione dei beni culturali. Riflessioni sull'offerta culturale casertana", in: *XXVII Convegno annuale di Sinergie*, Cueim, Verona, pp. 797-809.

Kennedy-Eden H., Gretzel, U. (2012), "A taxonomy of mobile applications in tourism", *E-review of Tourism Research*, 10 (2), pp. 47-50.

Krasna F. (2014), "Cartografia 2.0 per un turismo innovativo. Lungo i sentieri della Slovenia tra natura, arte e storia: l'anello del Monte Cavallo", *Bollettino della Associazione Italiana di Cartografia*, 151, pp. 91-104.

La Rocca A. R. (2013), "Tourism and City. Reflections about tourist dimension of smart city", *TeMA Journal of Land Use, Mobility and Environment*, vol. 6, n. 2, pp. 201-213.

Laboratorio per il Turismo Digitale, TDLab (2014), *Piano strategico per la digitalizzazione del turismo italiano*, http://www.beniculturali.it/mibac/multimedia/MiBAC/documents/1460024515998_TD_Lab.pdf

Lamsfus C., Alzua-Sorzabal A (2009), "Measuring competitiveness: ICT as an innovation tool", in: Landré M. (a cura di), *Transport and Tourism Challenges, Issues and Conflicts Proceedings of the Travel and Tourism Research Association Europe 2009 Annual Conference – Rotterdam/Breda, the Netherlands 22-24*, Breda, Centre for Sustainable Tourism and Transport NHTV Breda University of Applied Sciences, pp. 8-21.

Malek M. R., Samany N., Alibady S., Hajibadai L., Kashyha M. (2007), "Using Smart Map in a Mobile Information", in: *XXI International CIPA Symposium*, 01-06 October, Athens, Greece, http://cipa.icomos.org/fileadmin/template/doc/ATHENS/FP094.pdf

Mauro G. (2013), "Digital divide e mappe partecipative: openstreetmap e la rappresentazione della viabilità. Un'analisi comparata tra le province di Benevento e Trento", *Bollettino dell'Associazione Italiana di Cartografia*, 147, pp. 93-108.

Murdock A. (2011), *Mobile Apps for Travel-What are you using?,* http://inside-digital.blog.lonelyplanet.com/2011/05/04/mobile-apps-for-travel-what-are-you-using

Palumbo F., Dominici G., Basile G., (2014), "The culture on the palm of your hand: how to design a user oriented mobile app for museum", in: Aiello E. (a cura di), *Management of cultural products: e-relationship marketing accessibility prospectives*, IGI Global, Hershey, pp. 224-243.

Papa R., Gargiulo C., Adriana Galderisi A. (2013), "Towards an urban planners' perspective on Smart City", *TeMA Journal of Land Use, Mobility and Environment*, vol. 6, n. 1, pp. 5-17.

Pesonen J., Horster E. (2012) "Near field communication technology in tourism", *Tourism Management Perspectives*, 4, pp. 11-18.

Presidenza del Consiglio dei Ministri (2013), *Turismo Italia 2020. Leadership, lavoro, sud*, http://www.agenziademanio.it/export/download/demanio/agenzia/5_Piano_strategico_del_Turismo_2020.pdf

Rocca L. (2013), "I GeoBlog: strumenti per una cartografia aumentata", *Bollettino della Associazione Italiana di Cartografia*, 147, pp. 17-39.

Sani A. P., Rinner C. (2011), "A Scalable GeoWeb Tool for Argumentation Mapping", *Geomatica*, 65, II, pp. 145-156.

Scherbi M. (2014), "Le applicazioni per dispositivi mobili e il loro utilizzo in campo cartografico. L'esempio della app GISLAB-UNITS", *Bollettino della Associazione Italiana di Cartografia*, 152, pp. 104-112.

Scurati M. (2015), *La soluzione alla gestione dei flussi turistici a Venezia*, https://flussiturismo.wordpress.com/proposta-s-marco-pass/

Spallazzo D., Spagnoli A., Trocchianesi R. (2010), "Il museo come "organismo sensibile". Tecnologie, linguaggi, fruizione verso una trasformazione design-oriented", in: *Congresso Nazionale AICA, Associazione Italiana Informatica e Calcolo Automatico*, https://designforculturalheritage.files.wordpress.com/2010/05/il_museo_come_organismo_sensibile_spallazzo1-spagnoli-trocchianesi.pdf

Trono A., Oliva L. (2013), "Percorsi religiosi tra turismo culturale e strategie di pianificazione sostenibile: ricerca e innovazione", *Annali del turismo*, II, pp. 9-34.

Valeri M., Pechlaner H., Gon M. (2016), *Innovazione, sostenibilità e competitività: Teoria ed evidenze empiriche*, Giappichelli Editore, Torino.

Vianello M. (2014), *Costruire una città intelligente. Smart cities, gioco, innovazione: il futuro possibile*, Maggioli Editore, Santarcangelo di Romagna.

Viassone M. (2016), *Il circolo virtuoso a sostegno della competitività della destinazione turistica*, Franco Angeli, Milano.

Zacarias F., Cuapa R., De Ita G., Torres D. (2015), "Smart Tourism in 1-Click", in: *The 2nd International Symposium on Emerging Inter-networks, Communication and Mobility*, Elsevir, Mexico City, pp. 447-452.

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

EUT EDIZIONI UNIVERSITÀ DI TRIESTE

Bollettino della ASSOCIAZIONE ITALIANA di CARTOGRAFIA 2017 (160), 22-35

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)
http://www.openstarts.units.it/dspace/handle/10077/9933

DOI: 10.13137/2282-572X/20755

Nuove tecnologie per la fruizione dei beni culturali. L'iniziativa "Salerno in particolare. Beni culturali e innovazione"

New technologies for the use of cultural heritage. The initiative "Salerno in particular. Cultural heritage and innovation"

Teresa Amodio

Università degli Studi di Salerno, tamodio@unisa.it

Riassunto

La ricerca fa riferimento al tema della fruizione dei beni culturali attraverso l'utilizzo di tecnologie innovative e presenta, in dettaglio, un progetto realizzato per la valorizzazione del Centro storico di Salerno, che è risultato pienamente in linea con il modello *smart city*.
L'iniziativa, dal titolo *Salerno in particolare. Beni culturali e innovazione*, è scaturita dalla creatività di studiosi dell'Ateneo salernitano, che, in un clima di solida collaborazione istituzionale, hanno messo a punto una proposta culturale alternativa a quelle già esistenti, incentrata sull'ampia gamma di conoscenze e competenze specialistiche, sia umanistiche che scientifiche.
Attraverso un complesso programma di attività e di eventi, presentate in diverse e prestigiosi sedi della città, il Centro storico di Salerno, contesto geografico caratterizzato dalla diffusa presenza di beni storici, artistici e archeologici, è stato interpretato e proposto in una versione che ne ha ripercorso il passato in un'ottica di modernità.
Da un punto di vista metodologico, l'attività ha fortemente beneficiato del contributo di carattere geografico che, oltre a consentire l'approfondimento di aspetti connessi con la localizzazione e la contestualizzazione dei beni culturali, ha reso possibile l'elaborazione di cartografie, una delle quali interattiva ed altre come base di partenza per i diversi interventi del Progetto.

Parole chiave

Centro storico di Salerno, Beni culturali, tecnologie innovative

Abstract

The research refers to the theme of the use of cultural heritage through the use of innovative technologies and presents, in detail, a project, which proved fully in line with the smart city model, created for the enhancement of the historic Center of Salerno.
The initiative, entitled Salerno in particular. Cultural heritage and innovation, sprang from the creativity of students of the University of Salerno, who, in a climate of institutional cooperation, have developed a cultural alternative to the existing ones, focused on the systematization of the wide range of knowledge and skills, both humanistic and scientific.
Through a series of activities and events program, presented in different and prestigious venues in the city, the historic Center of Salerno, geographical context characterized by the widespread presence of historical, artistic and archaeological, has been interpreted and proposed in a version that has retraced the past with a view to modernity.
From a methodological point of view, the activity has greatly benefited from the geographic contribution, in addition to allowing the deepening of aspects related to localization and contextualization of cultural heritage, has made possible the elaboration of maps, one of such as geo-referenced and interactive, independently proposed, and others as a starting point for the various interventions of the Project.

Keywords

The historic Center of Salerno, Cultural heritage, Innovative technologies

1. Introduzione

Il termine smart city definisce un modello di città che attraverso l'ausilio di nuove tecnologie è in grado di attuare una politica di governance trasparente e partecipativa, orientata a migliorare la qualità di vita dei propri cittadini e a perseguire obiettivi di sviluppo sostenibile (Giffinger, 2007; Hollands, 2008). L'accezione, che ha trovato ampio spazio nelle agende politiche e negli studi di carattere scientifico, fa riferimento ad un territorio che, nel definire le proprie strategie di crescita e di competitività, adotti un approccio creativo, digitale e incentrato sull'e-governance, attivando, rispettivamente, la dotazione interna di Human, Technoogical and Institutional Factors (Caragliu, Del Bo, Nijkamp, 2011).

In questo panorama rientrano gli orientamenti di politica urbana che hanno come obiettivo il rafforzamento della competitività territoriale e la creazione di nuove opportunità di sviluppo economico attraverso la valorizzazione dell'offerta culturale locale.

A tale proposito va detto che, superato il periodo in cui la riflessione sui beni culturali era concentrata sulla necessità di includere nella categoria concettuale l'ampia parte delle risorse territoriali di tipo patrimoniale, espressione dell'identità dei luoghi, si è passati ad una fase nella quale è emersa, in primo luogo, l'esigenza di considerare il patrimonio culturale nell'ambito dei rispettivi contesti di appartenenza e di inserirlo in una configurazione a rete di tipo sistemico e, in secondo luogo, di focalizzare l'attenzione sul problema della loro fruibilità.

Nelle logiche di sviluppo va considerato, infatti, che il valore attribuito ai beni culturali dipende oltre che dalla individuazione e dal loro valore intrinseco, anche dalla capacità di renderli beni patrimoniali e di migliorarne il grado di attrattività, facilitando le modalità di fruizione offerte agli utenti.

Ne deriva, per i territori, l'esigenza di impiegare competenze e risorse per la costruzione di offerte culturali che siano dotate di contenuti specifici ma, al contempo, che prevedano forme appropriate di comunicazione e modalità di fruizione facilitate dall'ausilio di tecniche, tecnologie e strumenti innovativi che possano integrare modelli organizzativi e di fruizione più tradizionali (Bonacini, 2011).

Da questo punto di vista, negli ultimi venti anni, le nuove tecnologie hanno offerto un contributo notevole attraverso soluzioni che ridefiniscono spazi e tempi della trasmissione dei dati, enfatizzano gli aspetti percettivi attraverso immagini che mirano ad agevolare la comprensione e a chiarire aspetti di complessità e sono in grado di coinvolgere attivamente gli utenti nell'esplorazione di contenuti (Manovich, 2008). Tra l'altro, il radicale rinnovamento nella progettazione dei sistemi di dialogo con le applicazioni digitali ha favorito forme facilitate di fruizione dei beni culturali, svolgendo una nuova forma di "democratizzazione" del sapere (Rossignoli, 2010; Meschini, 2011[1]).

Anche il settore dei beni culturali ha potuto, così, usufruire della possibilità di realizzare ricostruzioni e tour virtuali[2], semplici ed interattivi, realtà aumentata[3], integrazione del percorso di visita con monitor multitouch, applicazioni per utenti ipovedenti basate su sistemi di fruizioni tattile o ancora siti e portali dinamici[4] e social network (Veltman, 1999).

Ne è un esempio il progetto "Salerno in particolare. Beni culturali e innovazione", realizzato dal Dipartimento di Scienze del Patrimonio culturale dell'Università degli Studi di Salerno[5] nell'ambito delle attività promosse dal Distretto DATABENC[6], che ha apportato

1 https://disegnarecon.unibo.it/article/viewFile/2565/1943.

2 I tour virtuali ricreano spazi virtuali all'interno dei quali l'utente può spostarsi tra vari punti di stazionamento, osservando a 360°, interagire con l'ambiente, attivare punti di approfondimento con schede con contenuti testuali e multimediali.

3 La realtà aumentata consente la lettura di un contenuto informativo aggiuntivo rispetto alla scena, tramite un marker (QR code) che avvia schede HTML, filmati, file audio.

4 I siti dinamici, di cui sono esempio i social network, permettono una continua interazione da parte degli utenti abilitati a commentare o caricare immagini.

5 L'Università di Salerno ha sviluppato questo complesso progetto nel quadro di una piena collaborazione con le Istituzioni territoriali competenti: l'Amministrazione comunale, la Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per le Province di Salerno e Avellino, l'Archivio di Stato, la Biblioteca provinciale, la Curia arcivescovile e il Mudif.

6 Il Distretto ad Alta Tecnologia per i Beni Culturali è un Consorzio in cui convergono le Università di Napoli Federico II e di Salerno, il CNR, Enti di ricerca, piccole e medie Imprese, nato per sviluppare un'azione di programmazione strategica relativa ai beni culturali, al patrimonio ambientale ed al turismo.

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

un significativo contributo al percorso di crescita culturale della città attraverso una complessa iniziativa di valorizzazione del Centro storico attraverso tecnologie innovative.

2. Il contesto di riferimento

Il comune di Salerno, con una estensione di 59,75 chilometri ed una popolazione di 135.261 abitanti, per il 2016, ha una configurazione geografica peculiare che ne ha caratterizzato le direttrici di sviluppo e il percorso di crescita urbana.

Il nucleo storico, delimitato dai confini naturali caratterizzati dalle colline retrostanti, che trovano nel monte Bonadies la vetta maggiore, dal mare e, in direzione Ovest, da valloni ed elementi orografici che caratterizzano la Costiera amalfitana, ha avuto come possibilità di espansione il versante Sud Est, interessato da una intensiva urbanizzazione, giunta fino al Comune di Pontecagnano con cui la città di Salerno è completamente conurbata (Riitano, 2007).

Il processo di espansione urbana, favorito dalla crescita demografica e da piani di nuova edilizia pubblica, preordinati per sanare i danni determinati dall'alluvione del 1954, ha comportato la nascita di nuovi quartieri in direzione Sud Est (Torrione, Pastena, Mercatello, San Leonardo e Fratte) ed un conseguente progressivo abbandono del Centro storico, prima da parte dei ceti medi poi dei commercianti e dei piccoli artigiani e, infine, anche da parte di classi più povere, lasciando che le abitazioni vuote venissero occupate illegalmente da immigrati espulsi dalle campagne e attirati da prospettive di miglioramento della qualità di vita (Cataudella, 1977).

L'abbandono del Centro storico, aggravato dallo svuotamento delle case a seguito del sisma del 1990 che ha colpito duramente l'intera Regione Campania, ha comportato, oltre alla consistente perdita di popolazione, un progressivo fenomeno di degrado urbano, una devoluzione economica ed un diffuso sentimento di disaffezione e di perdita di identità dei luoghi.

Solo alla fine degli anni Ottanta, alcune circostanze quali la ripresa del dibattito scientifico riguardante il recupero e la valorizzazione dei centri storici (Riitano, 2013), la ritrovata attenzione per le opportunità finanziarie offerte dall'Unione Europea e la determinazione della classe politica locale hanno invertito la tendenza che si era fino a quel momento registrata.

A partire da quegli anni, Salerno è stata interessata da significative trasformazioni urbanistiche e socio economiche, in atto ancora oggi, finalizzate a valorizzare le potenzialità del capoluogo e a costituire una polarità centrale di riferimento sia per l'ampio comprensorio turistico provinciale (a cui afferiscono la Costiera amalfitana, Capaccio-Paestum, la Magna Grecia e il Cilento) sia per ambiti geografici collegati ad attrattori regionali come la Reggia di Caserta, Pompei o le isole del Golfo di Napoli.

La principale linea di intervento ha riguardato il potenziamento delle funzioni turistiche, connesse con la portualità diportistica e crocieristica, perseguita attraverso un'imponente opera di infrastrutturazione della fascia costiera Sud, completamente rinnovata e attrezzata con strutture per servizi, un nuovo porto e spazi per il leisure (Iovino, 2002).

È stata rafforzata anche l'offerta culturale, in parte connessa con gli obiettivi di sviluppo turistico e in parte rivolta alla città stessa in un'ottica di crescita inclusiva e collettiva, che ha prodotto un'ampia gamma di iniziative tra le quali meritano di essere menzionate *Luci d'artista*[7], *Linea d'ombra*[8], il *Festival della Letteratura*[9], il *Premio Charlot*[10].

Infine, non sono mancate attività destinate al miglioramento della qualità della vita delle comunità locali e finalizzate al recupero del decoro urbano e della sicurezza, come il restauro di antichi monumenti e chiese, l'apertura nei vari quartieri di parchi e giardini, la sistematizzazione di strade e piazze, il recupero di spazi per attività artistiche, culturali e ricreative.

In questo articolato processo, il Centro storico già dagli anni Ottanta, periodo di avvio delle trasformazio-

7 L'iniziativa è costituita dall'installazione di opere d'arte luminose, create da artisti di fama internazionale, sparse per le vie principali e nei più attraenti angoli del Centro storico.

8 Festival del cinema, dedicato alle opere prime e seconde di giovani europei, diviso nelle sezioni lungometraggi e cortometraggi, dotato di sezioni (cinema, videoarte e web, performing art, musica, graphic art) per il sostegno alla creatività contemporanea.

9 Premio letterario che offre spazio a generi letterari quali thriller e noir, poesia, filosofia, arte, saggistica e giornalismo.

10 Premio a favore delle nuove generazioni di comici italiani.

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

ni urbane di Salerno, è stato oggetto di una consistente opera di riqualificazione strutturale[11], che ha avuto come conseguenza diretta prima il progressivo ripristino di funzioni residenziali e poi di quelle economiche e culturali, con una priorità data al terziario.

A questo si è aggiunta la volontà di restituire al nucleo antico, intriso di testimonianze storiche, artistiche e archeologiche dal grande valore patrimoniale, il ruolo di fulcro territoriale del rinnovamento sostenendo iniziative culturali che, a vario titolo, potessero contribuire a afforzare la strategia urbana definita per Salerno.

3. Salerno in particolare – Beni culturali e innovazione

L'iniziativa *Salerno in particolare – Beni culturali e innovazione*[12], dedicata al Centro storico di Salerno, ha costituito un intervento complesso fondato sull'integrazione tra saperi umanistici e scientifici finalizzati alla messa a punto di un piano integrato di conoscenza, valorizzazione e comunicazione del ricchissimo patrimonio monumentale esistente.

In dettaglio, il Progetto ha beneficiato, in via preliminare, di una approfondita attività di studi specialistici che hanno consentito di delineare la base informativa di riferimento, relativa sia al contesto geografico nel suo complesso, sia alla dotazione di beni culturali costituita da musei, chiese, palazzi nobiliari e reperti archeologici, ma anche da elementi di dettaglio capaci di narrare vite e culture del passato, come isolati, cortili o strade.

A questa fase è seguita l'individuazione di modalità innovative di fruizione del patrimonio culturale, attraverso il supporto delle nuove tecnologie, così da consentire alla cittadinanza, oltre che ai turisti, di conoscere più approfonditamente il significativo sistema di monumenti, di tradizione e di memoria da cui deriva la configurazione attuale della città.

In tale ottica è stata definita un'articolata rete di attività costituita da una cartografia interattiva del patrimonio monumentale, da una *App* dedicata al Centro storico nel suo complesso, da una Mostra, da un video che ripercorre i monumenti, la storia, la cultura cittadina, da momenti di dibattito costituiti da conversazioni rivolte alla città, ma anche da installazioni multimediali, da un Atlante delle conoscenze e da un'APP per la guida ai sarcofagi del Duomo di Salerno.

Le attività sono state collocate e presentate in diversi punti strategici della città, opportunamente individuati ed allestiti (Palazzo Ruggi d'Aragona[13], Palazzo Fruscione[14], Complesso monumentale di San Pietro a Corte[15], Museo virtuale della Scuola Medica salernitana[16], Duomo di Salerno[17]) così da configurare un sistema reticolare di offerta culturale e offrire la possibilità di conoscere meglio sedi prestigiose che hanno ospitato le attività per un periodo di circa tre mesi, da novembre a febbraio 2017.

In primo luogo, partendo da studi geografici relativi al centro storico di Salerno (Cataudella, 1997), è stata realizzata una cartografia interattiva[18], elaborata presso il Laboratorio Sistemi Informativi Geografici per l'Organizzazione del Territorio[19] (Fig. 1).

La carta riporta i risultati di una dettagliata ricognizione relativa alla struttura del tessuto urbano, basata sull'analisi specifica di elementi sia urbani che topografici opportunamente rappresentati attraverso l'ausilio di strumenti informatici, software e dispositivi GIS idonei al rilievo di dati geografici[20].

---

11 Interventi finanziati da Iniziative europee Urban e Urban II.

12 http://www.databenc.it/wp/prodotti/.

13 Palazzo del Cinquecento, sede della Soprintendenza per i Beni architettonici e paesaggistici per le Province di Salerno e Avellino.

14 Il palazzo risalente al XIII secolo situato nei pressi dell'antica corte del Duca Arechi II.

15 Complesso, esteso nel sottosuolo ed in superficie su livelli stratigrafici, testimonianza archeologica di architettura palaziale di epoca longobarda.

16 Museo situato all'interno dell'ex Chiesa di San Gregorio, costruita nel periodo longobardo intorno all'anno Mille.

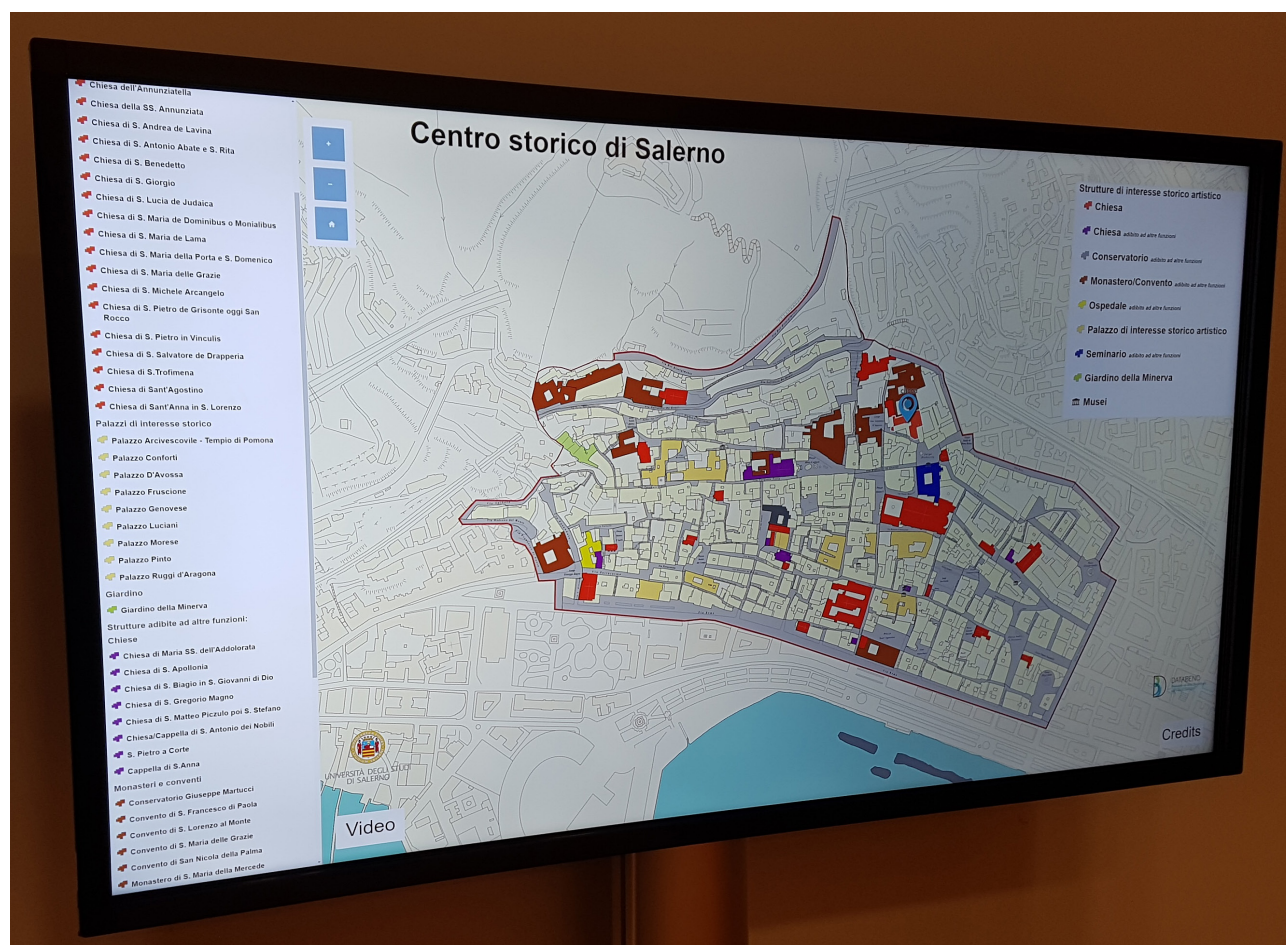
17 Cattedrale di San Matteo, fondata da Roberto il Guiscardo, consacrata da Papa Gregorio VII e inaugurata nel 1084.

18 Paladino M., *Il patrimonio artistico culturale del centro storico di Salerno: una cartografia tematica finalizzata alla fruizione turistica*, in corso di pubblicazione sul Bollettino della Associazione Italiana di Cartografia.

19 Il SIGOT afferisce al Dipartimento di Scienze del Patrimonio culturale dell'Università degli Studi di Salerno ed è coordinato da Mariagiovanna Riitano, Direttore del DISPAC.

20 La carta è stata realizzata attraverso l'ausilio di basi cartografiche, tra cui ortofoto digitali georiferite della Campania (del

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

FIGURA 1 – Schermo touch per la consultazione della cartografia interattiva georeferenziata

FONTE: foto propria

In particolare, la rappresentazione della trama del tessuto urbano è stata realizzata con riferimento a edifici, strade, piazze, cortili, oltre che a diversi elementi architettonici quali archi pedonali e simili, che fungono da collegamento tra edifici al di sopra del piano stradale, mentre gli elementi topografici si riferiscono alla individuazione e denominazione degli edifici di interesse storico e alla individuazione del corretto nome di strade e piazze. Le informazioni sono state integrate con la geolocalizzazione dei beni culturali presenti.

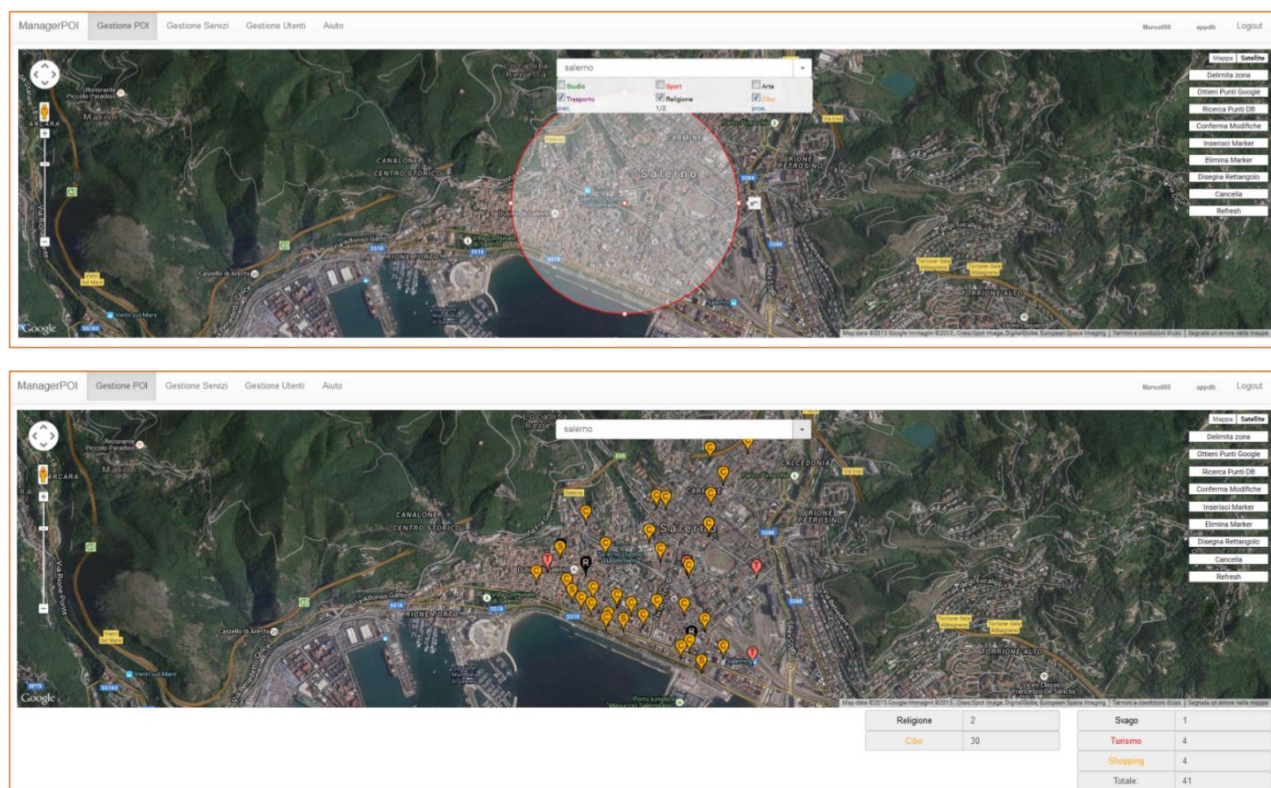
La cartografia, consultabile attraverso un touch screen, consente l'individuazione del ricco patrimonio monumentale, classificato per categorie tipologiche (chiese, monasteri, palazzi nobiliari, ecc.) nonché la lettura di specifiche schede illustrative e la consultazione di immagini fotografiche appositamente realizzate. La carta, infine, contiene un livello informativo relativo alle strutture terziarie di supporto al turismo dell'area[21]

La carta georeferenziata è stata utilizzata nella realizzazione di altre attività previste dal Progetto, tra le quali la configurazione della *SmartApp Salerno*, messa a punto per dispositivi mobili da usare come guida per poter fruire dei punti di interesse (Fig. 2).

2004 a scala 1:5.000, del 2011 a scala 1:10.000), carte topografiche OpenStreetMaps.

21 Galeota Lanza G., *Il sistema dell'offerta turistica del Centro storico di Salerno*, in corso di pubblicazione sul Bollettino dell'AIC.

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

FIGURA 2 – Framework della SmartApp Salerno

FONTE: foto propria

Una seconda App, in doppia versione per normovedenti e non/ipovedenti, ideata in collaborazione all'Unione Italiana Ciechi e Ipovedenti, è disponibile per la visita ai Sarcofagi[22] del Duomo, collocati stabilmente nel quadriportico della Cattedrale di San Matteo.

La cartografia, stampata in un formato di ampie dimensioni (7 per 3,5 metri), ha costituito, inoltre, la base per la realizzazione della Mostra "*Salerno in particolare. Immagini del Centro storico*" (Fig. 3), finalizzata a mettere in evidenza la complessità e la ricchezza del patrimonio culturale del contesto. La dimensione macro della rappresentazione cartografica, caratterizzata dalla localizzazione puntuale dei beni individuati, è stata integrata da una visione di dettaglio realizzata attraverso una campagna fotografica d'autore, che, riferendosi a dipinti, sculture e ad elementi architettonici, ha consentito di svelare dettagli poco noti del paesaggio urbano come pavimentazioni, portali, archi e finestre (Fig. 4)[23].

Le immagini fotografiche riportate sulla carta sono state dotate di QRcode per la fruizione di schede informative integrative, consultabili dai visitatori dotati di device. Al contempo, è stato indetto un concorso fotografico, rivolto agli studenti delle scuole secondarie superiori, con l'obiettivo di promuovere la conoscenza del ricco e stratificato patrimonio culturale del Centro antico di Salerno attraverso l'utilizzo del linguaggio fotografico, inteso come strumento di lettura e di interpretazione dell'immagine della città. L'iniziativa, che ha assunto una connotazione geografica molto apprezzata dai ragazzi, prevedeva il riconoscimento di alcuni

22 Sarcofagi romani, riutilizzati in epoca medievale.

23 In collaborazione con il Museo didattico della fotografia è stato dedicato uno focus alla documentazione fotografica dei lavori di restauro del Duomo, diretti negli anni Trenta del Novecento da De Angelis.

 ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

FIGURA 3 – Immagine della cartografia di grandi dimensioni esposta alla Mostra

FONTE: foto propria

particolari rappresentati negli scatti esposti in Mostra, l'individuazione del loro esatto posizionamento, tramite GPS, e la realizzazione di nuovi scatti fotografici relativi a uno o più particolari, facendo riferimento ai loro specifici contesti di appartenenza.

Durante il periodo di esposizione della Mostra è stato previsto anche un ciclo di conversazioni dal titolo *La Bellezza dei secoli a Salerno* che, ripercorrendo la storia e l'arte della città, dall'età antica all'età contemporanea, ha rappresentato l'occasione per presentare il ricchissimo patrimonio, ancora oggi riconoscibile nei musei, nei palazzi, nelle chiese, nel tessuto urbano del Centro storico.

Nella stessa sede della Mostra, oltre che in altri punti della città, è stata predisposta la proiezione del v*ideo Attraversare Salerno nel tempo* che, con riferimento alla storia, ai monumenti, alle tradizioni e agli scorci suggestivi del Centro storico, ha potuto offrire la ricostruzione dello stretto legame esistente tra i luoghi più significativi della città e la memoria attiva trasmessa dal suo patrimonio storico e monumentale.

Il connubio tra elementi geografici, beni culturali e nuove tecnologie ha trovato attuazione anche nell'organizzazione di un Laboratorio, situato presso Palazzo Fruscione, che ha consentito al pubblico di sperimentare alcune applicazioni tecnologiche presentate tramite installazioni multimediali e interattive.

La prima ha riguardato la *Linea del Tempo* dedicata al Complesso monumentale di San Pietro a Corte, rivolta a fornire una visione della storia del monumento in relazione alle trasformazioni politiche, sociali, culturali di Salerno. L'applicazione ha messo in evidenza la stratificazione storico artistica che ha caratterizzato il

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

FIGURA 4 – Immagini fotografiche esposte nella Mostra

FONTE: foto propria

monumento, consentendone la comprensione anche ad utenti non esperti attraverso una navigazione virtuale nel tempo, divisa in sei diverse epoche, e la presentazione di ritrovamenti, di fonti bibliografiche o del ritrovamento di diverse opere d'arte.

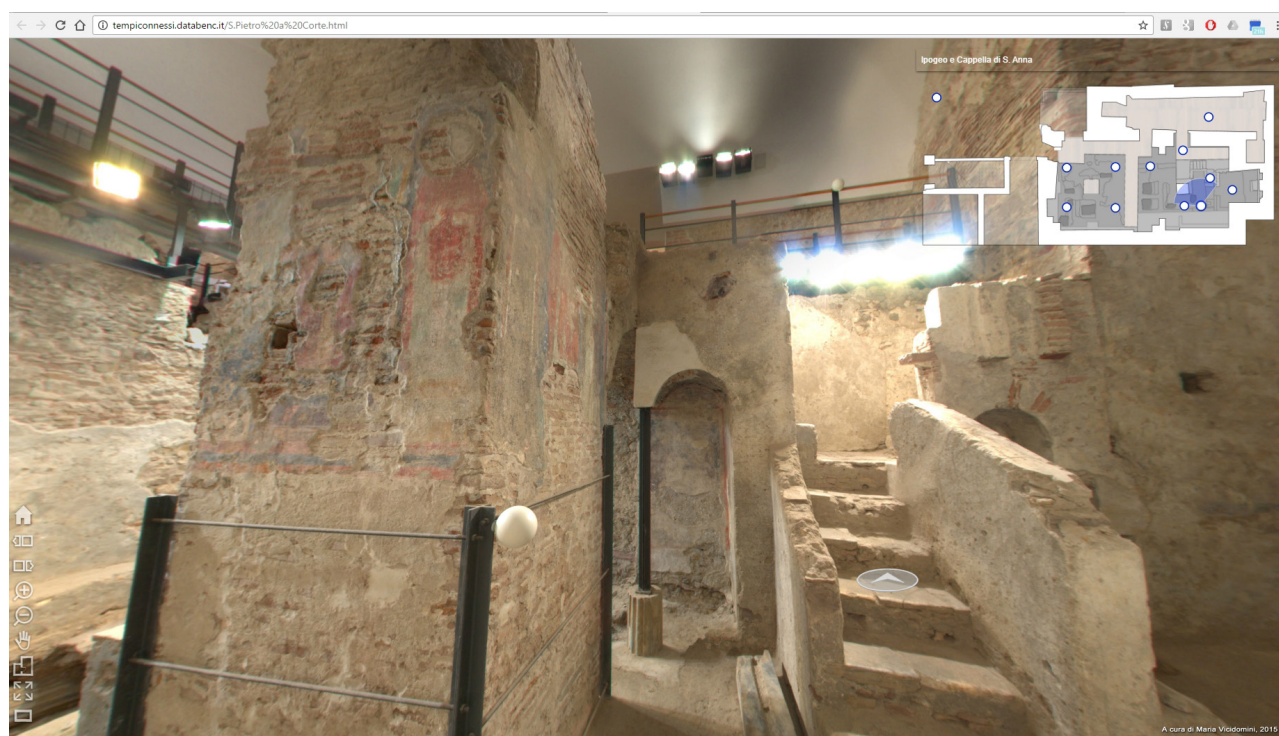
Alla storia antica di San Pietro a Corte è stata rivolta una seconda installazione consistente nella ricostruzione in realtà virtuale 3D relativa alla fase romana del monumento, che costituisce lo scenario all'interno del quale si svolge un *serious game*[24] dal titolo *Ippocratica Civitas*. Il gioco, espressione di fruizione collaborativa[25], prevede un percorso a prove di tema archeologico, il cui superamento consente di visitare virtualmente i vari ambienti di una ricostruzione simulata del complesso antico.

Al fine di favorire la riscoperta di questo palinsesto della vita millenaria di Salerno, è stato realizzato al suo interno l'allestimento multimediale *Videostoria di San Pietro a Corte*, che ne ripercorre la vita dall'età romana ai nostri giorni, sotto la guida di una voce narrante che illustra la stratificazione di fasi e di culture mediante l'ausilio di effetti luminosi, proiezioni e tecniche di image mapping 3D (Fig.5).

24 Giochi digitali che contengono elementi educativi di tipo culturale.

25 La fruizione delle ricostruzioni virtuali è presentata attraverso attività cooperative multi-piattaforma e multi-device, che permettono a gruppi di utenti di navigare all'interno dello stesso ambiente ricostruito, utilizzando una combinazione di realtà immersiva (visori 3d, Oculus Rift), realtà 3d (con schermi autostereoscopici) e interazione collaborativa attraverso sensoristica appropriata (Kinect).

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

FIGURA 5 – Frame work dell'installazione "Videostoria di San Pietro a Corte"

FONTE: foto propria

Partendo dall'obiettivo della conoscenza e dell'uso consapevole del patrimonio culturale, i Dipartimenti universitari[26], i Centri di ricerca[27] dell'Università di Salerno e le aziende del Distretto Databenc hanno consentito di mettere a punto una banca dati territoriali denominata l'*Atlante delle conoscenze*. Tale base informativa *è stata* ideata con l'obiettivo di raccogliere e rendere disponibili on line informazioni relative all'ampia gamma di beni culturali (beni archeologici e monumentali, belle arti, strutture architettoniche, elementi paesaggistici) in modo georeferenziato ed integrato così da poter offrire un sistema articolato di saperi, orientato a una proficua gestione del patrimonio culturale del Centro storico di Salerno nei processi di pianificazione urbana, di tutela, conservazione e valorizzazione dei beni culturali oltre che a fornire valore aggiunto nei casi di determinazione del rischio archeologico.

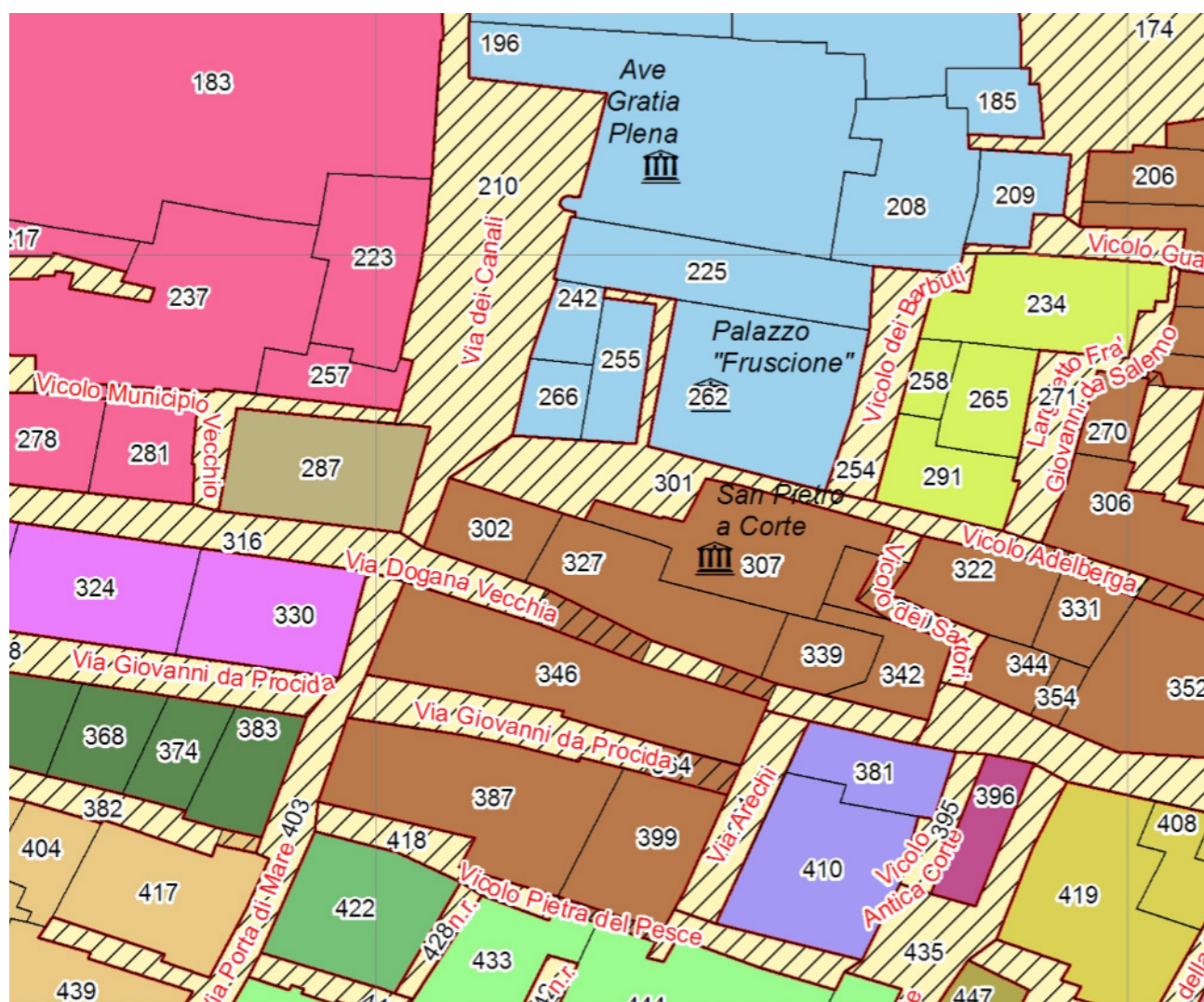
Nell'ambito dell'Atlante il contesto del Centro storico è stato presentato anche attraverso un Sistema Urbano Archeologico caratterizzato dalla suddivisione del territorio in Unità Topografiche di intervento Urbano (UTU)[28], realizzato attraverso un adeguamento della struttura urbana attuale rispetto a quella storica ricavata dalle mappe catastali e verificata puntualmente tramite i perimetri e la tipologia degli elementi urbani. A questa configurazione si aggiunge un ulteriore livello definito EU (Entità Urbane), creato come accorpamento

26 Dipartimento di Informatica, Dipartimento di Ingegneria Industriale, Dipartimento di Ingegneria Informatica ed Elettronica e Matematica applicata, Dipartimento di Scienze del Patrimonio culturale.

27 Centro Innovation & ComunicationTecnology – ICT per i Beni culturali.

28 L'UTU costituisce un'impalcatura logica del sistema di informazioni, definita attraverso la dimensione spazio-temporale, nella quale possono confluire informazioni culturali, anagrafiche, topografiche, archeologiche o database relativi a beni archeologici, culturali, ambientali, di interesse turistico.

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

FIGURA 6 – Particolare della cartografia per la rappresentazione delle UTU/EU

FONTE: elaborazione su dati Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le province di Salerno e Avellino

di UTU in aggregati di dimensioni maggiori[29], al fine di non frazionare gli elementi trasversali che risultavano afferire a più UTU, quali ad esempio le facciate dei palazzi storici, oppure dei porticati che coinvolgono più edifici.

29 Per la individuazione delle EU è utilizzato il criterio della contiguità spaziale delle UTU.

4. Conclusioni

L'Iniziativa presentata, nell'ambito della quale chi scrive ha realizzato tutta la parte geografica e cartografica, ha rappresentato un esempio di progettualità connessa con la valorizzazione dei beni culturali in ambito urbano, rispetto alla quale è possibile svolgere alcune riflessioni di sintesi che di sostanziare la finalità *smart*, riconducendola, nel caso specifico, alle seguenti accezioni:

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

- integrazione tra saperi scientifici;
- utilizzo di tecnologie innovative per la fruizione dei beni culturali;
- cooperazione inter-istituzionale per la realizzazione di progetti;
- valorizzazione del patrimonio culturale a fini turistici;
- disseminazione culturale e diffusione consapevole anche a livello di collettività locale;
- coinvolgimento della compagine giovanile verso occasioni e forme di fruizione culturale e di conoscenza dei contesti di appartenenza.

In primo luogo va detto che iniziative finalizzate alla divulgazione della conoscenza del patrimonio culturale non possono prescindere da una fase di avvio caratterizzata dalla messa a sistema di competenze umanistiche e specialistiche di tipo interdisciplinari. Nel caso specifico, esperti di storia dell'arte, di archeologia o di epigrafia hanno fornito le conoscenze di tipo settoriale relative alla dotazione territoriale su cui si agito per attivare processi di sviluppo locale.

Tali connotazioni territoriali sono poi state approfondite dallo studio geografico che hanno consentito sia di contestualizzare la presenza di beni culturali, sia di realizzare elaborazioni cartografiche, alle diverse scale, attraverso un GIS

A tale riguardo va sottolineato che la ricerca geografica, realizzata nel caso specifico del progetto presentato, ha contribuito alla realizzazione complessiva dell'iniziativa.

Inizialmente è stato condotto uno studio relativo alla presenza ed alla localizzazione dei beni culturali presenti nel contesto geografico di riferimento, realizzato attraverso ricognizione tipologica ed elaborazione di una carta georeferenziata contenente informazioni di dettaglio di ogni singolo bene (anno di costruzione degli edifici, destinazione originaria ed uso attuale, titolo di proprietà e tipologia edilizia).

In questa fase sono state svolte attività preliminari relative alla definizione del perimetro di interesse a partire da delimitazioni geografiche realizzate da autorevoli studi geografici poi recepite attraverso più attuali strumenti di gestione dati (Arcview 3.1), ad indagini svolte presso le Soprintendenze per l'acquisizione di informazioni puntuali relative ai beni culturali; a sopralluoghi conoscitivi per la verifica dei dati; la conversione delle informazioni tabellari in file utilizzabili con il sistema ArcMap 10.3; al recupero di informazioni relative alla pianta degli edifici tramite rilievi "fotogrammetrici SFM 2000".

Al contempo sono state analizzate le attività ricettive alberghiere ed extralberghiere, oltre che quelle di ristorazione presenti nel Centro storico di Salerno, tutte connesse con lo sviluppo turistico del contesto di riferimento. Questa attività ha previsto il reperimento dati e la realizzazione banca dati in relazione alle funzioni commerciali presenti nel Centro storico, la delimitazione dell'area oggetto dello studio, la realizzazione di sopralluoghi per il reperimento delle coordinate geografiche dei punti censiti statisticamente, la sincronizzaione delle coordinate con i servizi di *geomapping*. Infine è stata elaborata una cartografia relativa alle attività individuate, appositamente classificate.

Inoltre è stato fornito supporto tecnico-scientifico per la realizzazione di rappresentazioni cartografiche, e in particolare per le seguenti attività:

- sviluppo di una cartografia di 3.35 metri per 7.20 metri relativa al centro storico di Salerno in formato PDF multilivello, comprensiva di livelli aperti in formato EPS (compatibili Adobe Photoshop);
- rappresentazione di una cartografica relativa alla struttura edilizia analizzata dell'area selezionata attraverso software e dispositivi GIS idonei al rilievo di dati geografici. La carta è derivata dalla ricognizione relativa alla struttura del tessuto urbano, attraverso l'analisi specifica degli elementi sia urbani che topografici. In particolare, la mappatura degli elementi urbani ha riguardato il rilievo delle diverse strutture e la individuazione delle loro precisa forma perimetrale al fine di rappresentare l'intera trama del tessuto urbano con riferimento a edifici, strade, piazze, cortili, oltre che a diversi elementi architettonici quali archi pedonali e simili, che fungono da collegamento tra edifici al di sopra del piano stradale. Dal punto di vista topografico è stato fatto uno studio relativo alla denominazione degli edifici di interesse storico quali chiese, edifici destinati ad uso pubblico, oltre che il corretto nome di strade e piazze;
- realizzazione di un Sistema Urbano Archeologico del centro storico di Salerno caratterizzato dalla

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

suddivisione del territorio in Unità Topografiche di intervento Urbano UTU) ossia ambiti geografici nei quali confluiscono informazioni culturali, anagrafiche, topografiche, archeologiche del passato e del futuro, ma anche l'archivio (database) trasversale di schede informative e fotografiche dei beni archeologici, culturali, ambientali, di interesse storico turistico. Alcune UTU sono state associate in aggregati di dimensioni definite EU (Entità Urbane) nei casi in cui è risultato necessario rappresentare contesti quali le facciate dei palazzi storici, oppure i porticati che coinvolgono più edifici.

Le attività svolte ed i relativi prodotti della ricerca sono stati finalizzate a realizzare quadri conoscitivi e cartografie da inserire nelle piattaforme informatiche finalizzate alla veicolazione dei contenuti del Progetto tramite social network.

Va detto a tal riguardo, che l'insieme dei contenuti e degli strumenti cartografici realizzati sono stati messi a disposizione e trattati da esperti di tecnologie innovative così da poter progettare modalità efficaci di divulgazione e di diffusione della conoscenza, sulla base di alcuni principi, alcuni dei quali rispondenti a logiche di facilitazione e di attrazione.

Infine, la realizzazione di iniziative, più o meno articolate, sulla scia di quella presentata, richiedono una sinergia condivisa con le Istituzioni locali che se da un lato possono supportare le iniziative stesse, al contempo beneficiano di attività culturali messe a disposizione del territorio in un'ottica sia di rafforzamento dell'offerta culturale complessiva sia di coinvolgimento collettivo.

Questo va detto al fine di sottolineare la necessità di raccordi interdisciplinari e interistituzionali nell'attuazione di strategie *smart* per la valorizzazione dei beni culturali, alle diverse scale.

Con riferimento alle ricadute del progetto, in un'ottica di utilità per la città, va tenuto presente che le attività messe in campo hanno avuto come destinatati le collettività locali, soprattutto per quel che concerne la componente giovanile, così da rafforzare la consapevolezza del pregio delle risorse localizzate nei territori di appartenenza, ma anche i turisti.

L'apprezzamento per l'iniziativa è stato testimoniato dall'affluenza e dal rilevante successo che il progetto nel suo complesso ha riscosso non solo tra i salernitani, ma anche tra i visitatori arrivati da altre regioni d'Italia e dall'estero. Questo ha permesso di far conoscere ed apprezzare l'importante e spesso sconosciuto patrimonio artistico e culturale della città, restituendo la dimensione collettiva, singolare plurale, che appartiene alla città e alla ricerca.

Nel complesso, la Mostra a Palazzo Ruggi d'Aragona, "Salerno in particolare – Immagini del centro storico" è stata visitata da circa 1500 persone; mentre a Palazzo Fruscione e a San Pietro a Corte, dove sono allestite le installazioni multimediali, sono stati registrati complessivamente circa 9.000 visitatori.

Il Museo virtuale della Scuola Medica Salernitana ha ospitato circa 1100 persone.

L'affluenza è stata elevata soprattutto nel periodo natalizio, anche grazie alla felice concomitanza con le Luci d'Artista; il picco di presenze si è avuto il 1° gennaio.

La Mostra è stata apprezzata da moltissimi studenti e da oltre cinquecento visitatori, per lo più residenti nel comune di Salerno, benché non siano mancati utenti provenienti da altre regioni (principalmente da Lombardia, Emilia Romagna e Lazio) e da alcuni paesi stranieri. Tantissime le scolaresche che hanno anche partecipato, con interesse ed entusiasmo, sempre a Palazzo Ruggi d'Aragona, al ciclo di conversazioni dal titolo "La Bellezza dei secoli a Salerno" che ha ripercorso la storia e l'arte della città, dall'età antica a quella contemporanea".

Ma particolarmente apprezzata è stata la capacità di coinvolgimento dei giovani nei confronti di iniziative aventi ad oggetto i beni culturali, direttamente collegata alla tipologia di strumenti adottati. Nel caso presentato, ad esempio, la scelta di istituire un concorso fotografico che avesse ad oggetto alcuni beni culturali della città di Salerno è risultata una scelta particolarmente apprezzata ed efficace.

Al concorso fotografico hanno partecipato sedici classi di nove istituti scolastici di Salerno e provincia che si sono impegnati nello studio e nel riconoscimento del ricco e stratificato patrimonio culturale del centro storico. I giovani studenti sono stati chiamati a ri-contestualizzare fotograficamente alcuni particolari poco noti o per diverse ragioni addirittura "invisibili" della città antica avendo come traccia i cento particolari di portali, pavimentazioni, finestre immortalati in maniera

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

"metafisica" dal fotografo Ciro Fundarò ed esposti nella Mostra "Salerno in particolare – Immagini del centro storico" realizzata a Palazzo Ruggi d'Aragona dal DiSPaC, in collaborazione con la Soprintendenza.

Gli alunni hanno potuto trarre ispirazione dagli scatti realizzati per la mostra e finalizzati a riportare alla luce la straordinaria bellezza del paesaggio urbano.

A suon di "like", i ragazzi si sono "sfidati" su Facebook, mentre gli scatti migliori sono stati scelti per poi essere valutati da una apposita Commissione che, sulla base della qualità delle foto, ha premiato i vincitori con attestati di partecipazione al Concorso, una copia del catalogo della Mostra "Salerno in particolare. Immagini del Centro storico" e la stampa delle foto vincitrici in grande formato che potranno essere esposte nella sede degli Istituti scolastici di provenienza.

L'iniziativa è stata considerata dal Sindaco di Salerno lodevole per aver raccontato il Centro storico con dettagli e minuzie non sempre noti e visibili. Grazie alla mostra, alle conversazioni con la città e a tutti gli altri eventi organizzati, si è assistito ad una riscoperta della città, così come il concorso fotografico ha rappresentato un ulteriore arricchimento per i giovani studenti che hanno avuto così l'opportunità di scoprire e apprezzare ulteriormente il proprio territorio. Utilizzando strumenti e linguaggi moderni, infatti, hanno potuto "dialogare" con il passato di cui vi è ancora traccia nei nostri vicoli e nei nostri palazzi".

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

Bibliografia

Bellini N., Pasquinelli C. (2016), *Tourism in the City: Towards an Integrative Agenda on Urban Tourism*, Springer, London.

Bonacini E. (2011), *Nuove tecnologie per la fruizione e valorizzazione del patrimonio culturale*, Aracne, Roma.

Campbell T. (2012), *Beyond Smart City: How cities network, learn and innovate*, Earthscan, NY.

Caragliu A., Del Bo C., Nijkamp P. (2011), "Smart Cities in Europe", *Journal of Urban Technology*, Vol. 18, Issue 2, pp. 65-82.

Caroli M. (2016), *Gestione del patrimonio culturale e competitività del territorio. Una prospettiva reticolare per lo sviluppo di sistemi culturali generatori di valore*, Franco Angeli, Milano.

Cataudella M. (1997), *Per la geografia sociale del centro antico di Salerno*, in: AA.VV, *Edifici mondo*, Concorso per il recupero del Centro Storico di Salerno, Tipolitografia Incisivo, Salerno.

Cessari L. (2016), *Città, siti, musei: La ricerca scientifica e l'innovazione tecnologica per lo sviluppo del territorio,* Gangemi, Roma.

Dameri R.P., Giovannacci L. (2016), *Smart city e Digital city. Strategie urbane a confronto*, Franco Angeli, Milano.

Garofolo I., Conti C. (2013), *Accessibilità e valorizzazione dei beni culturali. Temi per la progettazione di luoghi e spazi per tutti*, Franco Angeli, Milano.

Giffinger R. (2007), *Smart cities. Ranking of European medium-sized cities*, Centre of Regional Science, Vienna.

Golinelli C.M. (2008), *La valorizzazione del patrimonio culturale. Verso la definizione di un modello di governance,* Giuffrè, Milano.

Granelli A., Scanu M. (2009, a cura di), *(Re)design del territorio. Design e nuove tecnologie per lo sviluppo economico dei beni culturali,* Fondazione Valore Italia, Roma.

Holland R.G. (2008), "Will the real smart city please stand up? Intelligent, progressive or entrepreneurial?", *City,* Vol. 12(3), pp. 303-320.

Iovino G. (2002), *Riqualificazione urbana e sviluppo locale a Salerno. Attori, strumenti e risorse di una città in trasformazione*, ESI, Napoli.

Komninos N. (2002), *Intelligent Cities: Innovation, Knowledge Systems and Digital Spaces*, Routledge, London.

Manovich L. (2008), *Il linguaggio dei nuovi media*, Olivares, Milano.

Picon A. (2015), *Smart Cities: A Spatialised Intelligence*, John Wiley & Sons, Ney Jersey.

Riitano M. (2007), "Qualità della vita nel sistema urbano salernitano", in: La Foresta D. (a cura di), *Scenari territoriali del governo della sostenibilità e dello sviluppo urbano*, Aracne, Napoli, pp. 211-232.

Riitano M. (2013), "Il Sistema informativo Cilento: modello per la valorizzazione di itinerari turistico-culturali nel Mediterraneo", in: Scanu G. (a cura di), *Paesaggi ambienti culture economia. La Sardegna nel Mondo Mediterraneo*, Pàtron, Bologna, pp. 129-146.

Rosignoli N. (2010), *Informatica per i beni culturali*, Lampi di stampa, Milano.

Severino F. (2007), *Comunicare la cultura*, Franco Angeli, Milano.

Vanolo A. (2014), "Smartmentality: The Smart City as Disciplinary Strategy", *Urban Studies*, Vol.1(5), pp. 883-898.

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

EUT EDIZIONI UNIVERSITÀ DI TRIESTE

Bollettino della ASSOCIAZIONE ITALIANA di CARTOGRAFIA 2017 (159), 36-44

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)
http://www.openstarts.units.it/dspace/handle/10077/9933

DOI: 10.13137/2282-572X/21192

La rivoluzione delle capitali. Come comporre l'Agenda urbana 2020

The capital cities' revolution. How to compose the Urban Agenda 2020

Maria Prezioso

Università degli studi di Roma "Tor Vergata"
maria.prezioso@uniroma2.it

Riassunto

I principi europei che orientano le politiche pubbliche e di sviluppo territoriale si ispirano all'etica laica e alla visione olistica della sostenibilità. Sono condivisi dalle città Capitali metropolitane, che per raggiungerli nel breve periodo (2020), sottoscrivono un'Agenda Urbana unitaria e innovativa in cui coesione, sostenibilità, sussidiarietà, inclusione sociale, sicurezza, partecipazione dal basso, equità sono alla base della *European Smart Community Strategy*.
Co-pianificazione, consultazione continua e trasparenza dell'informazione, tecnologie flessibili e utili alla nuova domanda territorializzata di conoscenza, planning, governance e gestione integrati sono gli strumenti con cui città e policy maker europei si misurano, assumendo la complessità della conoscenza e dell'informazione geografica e la sua transcalarità come il mezzo utile per rendere attendibili e congruenti i tempi di attuazione della crescita attraverso strumenti finanziari quali gli *Integrated Territorial Investment* (ITI).
A questo scopo, Londra, Parigi, Vienna, Berlino, Bruxelles, Lussemburgo hanno fatto dell'economia digitale un attrattore per lo sviluppo sostenibile di attività che spaziano dal turismo alla R&S, finanza, e sono ormai considerate *open-city laboratory a rete territoriale*, cioè città connesse e aperte all'ingegno, capaci di sfidare, senza confini, l'innovazione per combattere allo stesso tempo il cambiamento climatico e l'esclusione sociale, il non accesso ai servizi e all'housing. Questa esperienza è tuttavia ancora estranea al contesto nazionale, a cui questo contributo fa riferimento con particolare attenzione al caso di Roma Capitale Città metropolitana e alla possibile rivoluzione che essa è chiamata ad intraprendere per ritrovare la propria posizione geografica di open capital region, e gestire un capitale potenziale territoriale, che migliori la *capacity building* nella prospettiva di medio-lungo periodo offerta da programmi e piani strategici integrati supportati da GIS analitico-gestionali, valutazioni ex ante e ex post, cartografia *place based*.

Parole chiave

Agenda Urbana 2020, European Smart Community Strategy 2020, Open Capital Cities 2020, Roma capitale Città metropolitana 2020

Abstract

Secular ethics and holistic view of sustainability inspire European behaviour principles in driving public policies and territorial development. Metropolitan capital city regions share them and, in order to achieving them in short time, in 2016 they subscribed an unified and innovative Urban Agenda. By cohesion, sustainability, subsidiarity, social inclusion, safety, bottom-up partecipation, equity, this Agenda inspires the European Smart Community Strategy.
Starting from this framework, the paper argues new geographical knowledge tools and instrument inspiring European policy makers to make the growth' timing as reliable and consistent by Integrated Territorial Investment (ITI). Co-planning, close quary and transparency of information, flexible technology useful to a territorialised demand, new governace, integrated management are instrument needed to this scope.
Best practices in digital economy made London, Paris, Vienna, Berlin, Bruxelles, Luxembourg as an attractor for sustainable investments in finance and tourim. Appreciated as open-city laboratories and competitive territorial networks, they are connect and open mind beyoind boundaries, in order to contemporary challanging both climate change and social exclusion, both not access to services and housing, and so on.
A paragraph compares these experiences with the Rome Capital metropolitan city status in order to introduce: how a Capital city should offer a revolutionary and groundbreaking actions for recovering its geographical and political position as open capital region; how it could mange the territorial potential capital, improving its capacity building in a medium-long time by the supply of strategic and integrated programming and plans using analityc-management GIS, ex ante and ex post assessment tools, place-based carthography.

Keywords

Urban Agenda 2020, European Smart Community Strategy 2020, Open Capital Cities 2020, Rome capital and metropolitan city 2020

1. In che contesto ci si muove

I principi europei che orientano le politiche pubbliche e di sviluppo territoriale si ispirano all'etica laica e alla visione olistica della sostenibilità. Sono condivisi dalle città capitali metropolitane, che, per raggiungerli nel breve periodo (2020) ed essere nuovamente competitive, hanno sottoscritto un'Agenda Urbana unitaria (Pact of Amsterdam, 2016) innovativa in cui la sostenibilità si intreccia con coesione, sussidiarietà, inclusione sociale, sicurezza, partecipazione dal basso, equità per sostenere la *European Smart Community Strategy* (Fig. 1).

Il fatto che siano coinvolte tutte le *Urban Authority*, rilevanti e pubbliche, responsabili della governance in area urbana (local, regional, metropolitan e/o national), fa venir meno la distinzione tra città e *urban area*, che può quindi riconoscersi in *Large Urban Zone*-LUZ; *Large Metropolitan Areas*-LUA o *Local Administrative Unit*-LAU2, comprendere city, town, suburbs sulla base del livello di urbanizzazione raggiunto (il cd. DEGURBA), guardando ai confini 2011 e alla popolazione

FIGURA 1 – Smart Community Strategy

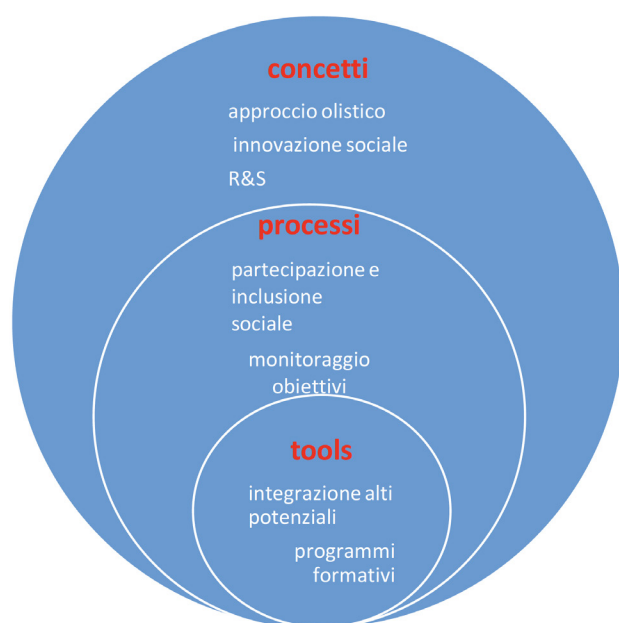
FONTE: elaborazione dell'A.

2014[1], offrendo ad EUROSTAT (2016) una nuova base territoriale di indagine.

L'Agenda, raccomandando che i piani urbani adottino un approccio sistemico in linea con la Carta di Lipsia 2010 sulla città europea sostenibile, enumera tutti i principali aspetti dello sviluppo urbano (economico, ambientale, sociale, territoriale e culturale) utili a garantire una nuova governance inclusiva di cittadini e stakeholder nella transizione verso politiche urbane integrate e intersettoriali, servendosi della cooperazione tra istituzioni e portatori di interesse. L'Agenda suggerisce, per questo, di adottare organizzazioni territoriali policentriche, che, tenendo conto delle diversità territoriali e dei capitali potenziali da impiegare nello sviluppo di breve-medio periodo, integrino sussidiariamente i diversi livelli di piano servendosi di un processo di valutazione ambientale continuo e transcalare.

Regolazione (spatial planning e governance), uso dei fondi (attraverso gli ITI), diffusa conoscenza (impiego di tool dinamici cognitivi come i GIS, aperti all'interrogazione continua) stanno trasformando il Piano Regolatore (PRG) o Master Plan delle città di grandi dimensioni (capital city region) in strumento di risoluzione e gestione di temi prioritari e complessi: *inclusion of migrants and refugees, air quality, urban poverty, housing, circular economy, jobs and skills in the local economy, climate adaptation* (inserendo soluzioni di *green infrastructure*), *energy transition, sustainable use of land and nature-based solutions, urban mobility, digital transition, innovative and responsible public procurement.*

Un grande numero di teorie geografiche sullo sviluppo urbano e di casi di eccellenza (Berlino, Londra, Barcellona, Parigi, Amsterdam, Milano, Torino, ecc.) hanno spinto i policy maker europei ad immaginare che processi comuni e semi-standardizzati aiutino a governare positivamente lo sviluppo delle capitali/città metropolitane nel lungo periodo per rispondere ai bisogni di crescita, occupazione, inclusione, PIL, benessere e qualità della vita.

La standardizzazione dei processi di governo del territorio appare, dunque, urgente e necessaria di fronte alla crisi se lo scopo è ri-costruire una base comparativa entro cui rendere efficaci e appropriati alla diversità dei contesti gli ITI, utilizzando i finanziamenti messi a

1 La prossima verifica è attesa nel 2020.

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

disposizione dal Piano Juncker e dal sistema bancario sostenuto dal Quantitative easing.

A questa possibilità si sono rivolte le città capitali (cfr., ad esempio, i piani strategici 2020-2030-2050 di Parigi, Vienna, Berlino), accettandone la coerenza con la politica macroeconomica neo-keynesiana messa in atto dalla Commissione europea, considerandola una strada cooperativa alternativa al confuso e instabile andamento geoeconomico globale per non invalidare i risultati attesi dalle misure di austerità.

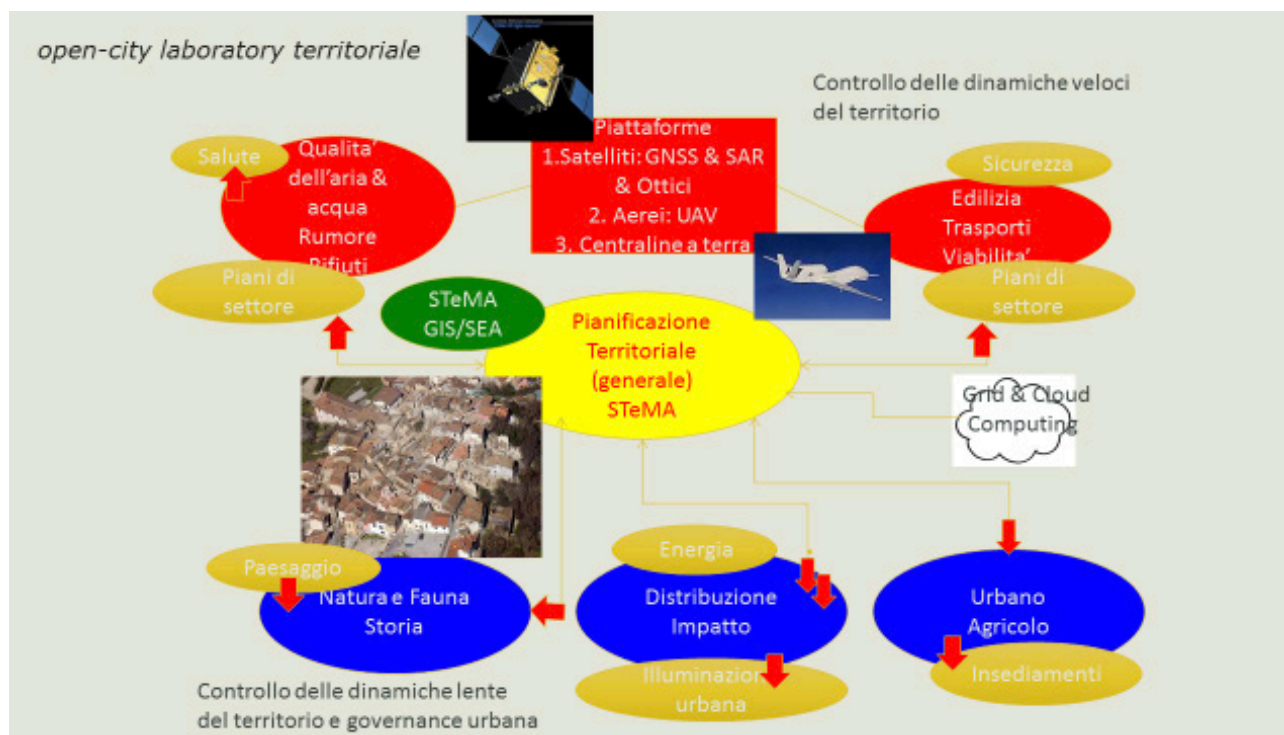
L'austerità si è, infatti, rivelata 'distruttiva' per le economie urbane metropolitane, come sottolineano alcuni analisti (EC UN-HABITAT, 2016; EUROSTAT, 2016), e ha spinto i governi nazionali ad incrementare la spesa pubblica indipendentemente dai casi di inflazione o di deflazione che questa sta generando.

Molte delle capitali europee prima richiamate hanno reagito, dal 2014, trasformandosi in *open-city laboratory a rete territoriale*, rivolgendosi all'economia digitale per attrarre/moltiplicare attività sostenibili (turismo, R&S, finanza, ecc.). Connettere, aprire all'ingegno e innovare è la sfida, oltre i confini amministrativi, che le città capitali affrontano integrando cambiamento climatico e esclusione sociale, non accesso ai servizi e housing sociale.

Una strumentazione complessa e integrata (*Horizontal and Vertical Coordination*, *Impact Assessments*, *Knowledge*. Fig. 2) emerge per la gestione e la governance della nuova città capitale metropolitana competitiva e sostenibile: a livello sia sovraordinato e in assenza di standard preordinati per essere congruenti e conformi ai tempi di attuazione di questa sfida; sia di verifica degli effetti desiderati per il mantenimento del risultato atteso in materia di infrastrutture, alta formazione, imprenditorialità, tecnologia, innovazione istituzionale e organizzativa (Caroli, Prezioso, 2016).

FIGURA 2 – Esempio di *open city laboratory*
(Lo schema fa riferimento all'open laboratory GIS STeMA attivo presso l'Università di Roma "Tor Vergata". Prezioso, 2014.)

FONTE: elaborazione dell'A.

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

Stakeholder e policy maker europei valutavano inizialmente che il superamento della crisi dipendesse prevalentemente dalle politiche nazionali e locali e solo di recente hanno iniziato a stimare gli impatti su una crescita che, per quanto smart e inclusiva, darà effetti visibili sulle relative dimensioni territoriali solo nel medio-lungo periodo (2030-2050).

Alcune pratiche sussidiarie di cooperazione istituzionale (considerate ora esempi best nel benchmarking della metropolitanizzazione, come la Great Region di Belgio-Lux-Germania-Francia o la Great London), si sono realizzate avvalendosi dei finanziamenti della programmazione 2013 per continuare a competere nel quadro della strategia neo-keynesiana. Le stesse dichiarano oggi la necessità di una maggiore *Territorial Cohesion* per sostenere queste scelte e un più forte ricorso alla sostenibilità per mitigare gli effetti della loro inevitabile ricentralizzazione rispetto al sistema UE nel suo insieme.

Le scelte di pianificazione e programmazione (nessuno parla più in Europa di urbanistica) si legano, per le città capitali, a prospettiva/visione a due livelli, coincidenti, temporalmente, con la strategia delle politiche di breve (2014-2020) e di medio-lungo (2030 e 2050) periodo (Prezioso, 2015).

2. Sfidare il cambiamento

Per orientare il piano strategico verso un'agenda urbana integrata – soprattutto in Italia dopo la Legge "Delrio" –, le città capitali europee hanno rafforzato l'approccio territoriale (place based) che la geografia garantisce, evidenziando tipologie, similitudini e diversità. In questo quadro le grandi città capitali europee sono spinte a confrontarsi, dichiarando i propri obiettivi.

FIGURE 3-4 - Tipi di regione metropolitana in relazione alle tipologie di piano

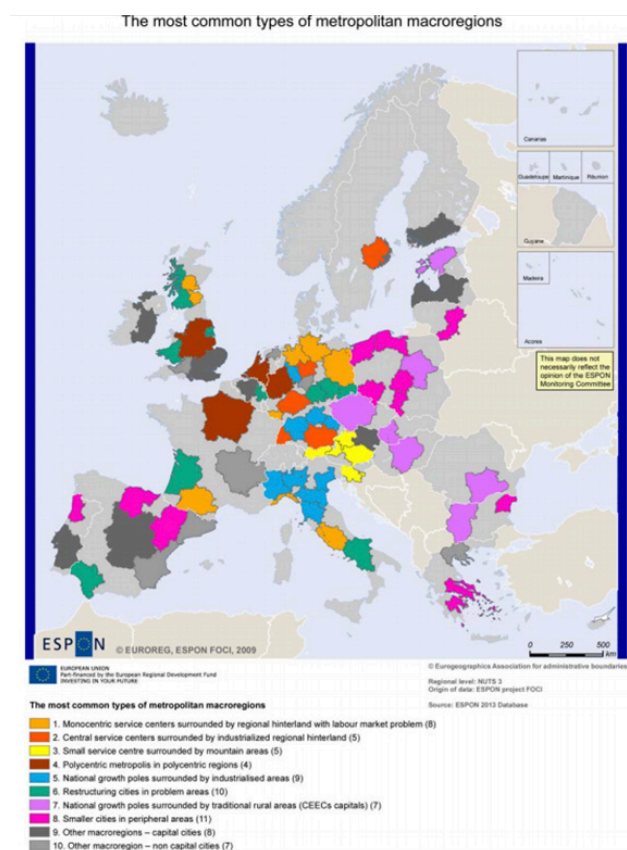



Figure 10. Typology of metropolitan macroregions (selected types)

Illustration 3 Collection of territorial visions and plans (2014)
–most visions and plans included in the map are not normative.

FONTE: ESPON, 2014

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

In alcuni casi (Berlino 2020) si è ignorato il modello neo-keynesiano e rafforzato quello di transizione verso la green economy, utilizzando i fondi H2020 per aprire alla circular economy e all'occupazione creativa; in altri casi (Amsterdam 2020 e Vienna 2050) si è dato vita ad un'agenda urbana incentrata sui vantaggi della *Blue growth* per la city port o di quelli della sostenibilità; in altri ancora (Great London) ci si è concentrati sull'urban regeneration e sull'affordable housing, o (Parigi 2020 e Gran Paris 2008-2030) su specifici piani settoriali tra cui quello della *great digital school* metropolitana. Con un obiettivo comune: ottenere maggiore coesione interna per una più efficace competitività esterna, in piena *compliance* tra obiettivi e scopi. Essere sostenibili migliora l'accesso ai Fondi Strutturali sostenendo le priorità di investimento che il livello locale domanda (ISTAT, 2015).

Co-pianificazione, consultazione continua e trasparenza dell'informazione, tecnologie flessibili e utili alla nuova domanda territorializzata di conoscenza, planning, governance e gestione integrati sono gli strumenti con cui città e policy maker europei si misurano, assumendo la complessità della conoscenza e dell'informazione geografica e la sua transcalarità come mezzi utili per rendere attendibili e congruenti i tempi di attuazione della crescita sostenibile attraverso strumenti finanziari quali gli ITI.

Costruire scenari di evidenza territoriale, piani di investimento e trend socio-economici a 5, 10 e più anni sono il modo che consente di superare la distanza tra le simboliche priorità attese, proprie dei piani urbanistici, e i potenziali realmente attuabili per la crescita dell'approccio geografico.

Su questa base, le città capitali europee hanno fatto propri i cosiddetti "obblighi" dell'Unione che spingono ad incrementare/moltiplicare l'investimento (di almeno 15 volte quello iniziale in 30 anni) costruendo un nuovo rapporto tra pubblico e privato. È il motivo per cui la dimensione delle inner periphery (periferie inizialmente interne ad una area metropolitana) si è estesa ben oltre i confini amministrativi, soprattutto in materia di mobilità sostenibile e accessibilità integrata, investendo almeno quattro livelli: i) transnazionale; ii) nazionale-inter-regionale; iii) intra-metropolitano; iv) locale.

Gli approcci teorici, metodologici, di supporto alla decisione) impiegati in questo processo sono piuttosto simili (Van den Berg *et al.*, 2014), pur tenendo conto della cosiddetta "diversità geografica", per gestire il cambiamento demografico (invecchiamento e migranti residenti), l'offerta di nuova occupazione, la produttività decrescente in un confronto serrato con l'andamento del PIL. Le città capitali hanno aumentato per questo il livello di vivibilità (educazione terziaria, sostegno alla localizzazione di imprese innovative, trasporto pubblico, reti, sicurezza, riduzione inquinamento) con investimenti pubblici rilevanti (Sofia, Bucarest, Parigi, Vienna) o aumentando il livello di autonomia nella governance urbana (Helsinki, Copenaghen, Bonn, Varsavia) e di efficienza della pubblica amministrazione e completa o alta informatizzazione (Zagabria, Oslo, Lussemburgo, La Valletta, ecc. con l'Italia all'ultimo posto).

L'accesso e il controllo dell'informazione ha consentito che Parigi, Londra, Bruxelles, Berlino, Monaco di Baviera, Randstad affrontassero e gestissero temi di politica pubblica quali gentrificazione, espansione urbana, segregazione culturale delle classi più deboli e dei migranti, partendo dalle periferie ma non sempre "dal basso", innovando le soluzioni di redistribuzione del benessere, edilizia sociale, sviluppo economico, valorizzazione del territorio, cultura e turismo.

Città come Berlino, Parigi e Vienna hanno scelto la via dell'investimento in ICT e in economia digitale attraverso il capitale di rischio che finanzia imprese digitali (turismo, cultura, commercio, servizi pubblici), occupazione, formazione, eventi digitali, potenziando allo stesso tempo le sovvenzioni pubbliche in innovazione in R&S utilizzando fondi H2020: università e centri di ricerca sono stati rinnovati attraverso la creazione di una rete territoriale open-laboratori, sostegno ai giovani talenti, cross-innovazione ttraverso laboratori imprenditoriali e creativi, spazio temporaneo dedicato ai giovani talenti per coworking, spin-off, laboratori di design urbano.

Le risposte di primo livello (quello locale) sono divenute parte dell'Agenda urbana sul breve periodo e hanno, dunque, avviato un processo di normalizzazione della città, consentendo di cooperare e aderire a programmi di lungo periodo. Questa impostazione ha visto crescere le joint capitalisation (es. per energia, aria, trasporti, rifiuti, e altri servizi pubblici di interesse economico generale) tra gruppi/territori uniformi e soluzioni

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

quick & dirty, cioé 'brutte' ma efficaci, tecnologicamente differenziate all'interno di piani sostenibili integrati con il consenso di masse critiche di popolazione.

3. Roma Città metropolitana: forse una Capitale

Le sfide lanciate dall'Urban Agenda e dalla politica finanziaria europea attraverso gli ITI svolgono un ruolo centrale nel sostenere la complessità e le sue molteplici implicazioni e rischi. Il fatto che Roma non rientri tra le capitali attive 2020 pone più di un interrogativo su cosa e come la sua place evidence dovrebbe comunicare (Prezioso, 2015, p. 389):

- quali dimensioni territoriali, più di altre, sarebbero atte ad avviare, sul breve periodo, un processo di investimento dagli effetti stabili e duraturi nel tempo;
- quali utili elementi di start-up potrebbero trarsi dall'evidenza delle diversità territoriali di un'area vasta come quella romana (tra le più grandi d'Europa) per gli investimenti di breve periodo;
- cosa consentirebbe all'investimento territoriale di breve periodo di divenire il driver di una prospettiva di lungo termine.

La nozione di investimento territoriale – in particolare di investimento territoriale strategico come parte integrante di un'Agenda Urbana – è estranea alla cultura della Capitale, ancorata ad approcci settoriali dell'economia tradizionale, della progettazione di strutture e funzioni, dell'ingegneria delle opere pubbliche. Per cui, il luogo dell'investimento è ancora quello urbano rappresentato dalla città storica e consolidata (come dice il Piano Regolatore – PRG vigente) o dalle periferie cittadine.

I 'discorsi' sulla conoscenza dei mercati competitivi e dei loro andamenti sono scarsamente radicati nel contesto dell'urbanistica romana, le cui incerte prospettive aumentano con l'aumentare del lasso di tempo entro cui si dovrebbe investire.

Dalle revisioni critiche condotte su questi approcci (Prezioso, D'Orazio, 2015; Caroli, Prezioso, 2016) emerge la tendenza ad adottare modelli economici piuttosto 'neutrali' nell'orientare i bilanci della Capitale in relazione alla place evidence, avulsi da atti di planning su base territoriale. Questo vale anche per la localizzazione degli investimenti, che, assimilabili a vere e proprie attività produttive, avrebbero bisogno di essere inquadrati in un piano industriale, come avviene nelle capitali europee.

Poiché l'investimento in politiche pubbliche è legato, anche in Italia, alle prospettive europee, e lo scenario 2030-2050 delineato dal Piano Juncker fa emergere solo le città capitali più forti, integrare nelle teorie organizzative dell'insediamento e dei servizi il piano degli investimenti, evidenziandone la diversità territoriale in un'ottica sistemica, renderebbe il legame tra investimento economico-finanziario e pianificazione territoriale più stringente, meno instabile rispetto alle sfide necessarie e meno dipendente da fattori quali l'(in)affidabilità politica, la propensione ad immobilizzare il capitale di proprietà piuttosto che servirsi di quello di debito.

Roma, allo stato attuale, non presenta le 'condizionalità' richieste, se si considera l'investimento come unica forma possibile di rilancio dei consumi per innescare il processo di crescita competitivo richiesto alle capitali, in quanto espressioni dell'andamento economico nazionale[2] (EC UN-HABITAT, 2016).

Nelle esperienze europee, le variabili locali che consentono l'avvio di un processo competitivo di lungo periodo includono, negli atti di pianificazione territoriale e di governance, sia una rigida programmazione, sia scelte incentrate su una chiara place based evidence degli investimenti, da offrire al pubblico come ai privati insieme a precise regole, perché possano usufruire delle liquidità messe a disposizione dal Quantitative easing, innescando l'effetto moltiplicatore richiesto.

L'incentivo all'investimento pubblico/privato – utile soprattutto nelle inner periphery della Città metropolitana Capitale per generare aumento di reddito, occupazione, profitto, consumi, rendita, accesso ai servizi – richiede che stato e città assumano il ruolo di garante del moltiplicare. L'impegno – che in Europa spetta al governo della capitale – è far sì che la disponibilità dei privati ad investire sia reale e non muti, che lo stato o le regioni non impongano ulteriori prelievi sui depositi finanziari, che la propensione marginale al consumo

2 L'effetto moltiplicatore misurava nella teoria keynesiana la percentuale di incremento del reddito nazionale.

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

resti costante almeno nel breve periodo. Per fare questo, si chiede alla Capitale di lavorare su parametri di diversificazione alla scala locale, rendere evidenti (place evidence) le diversità dei capitali potenziali territoriali utili agli investimenti, anche per company non residenti[3].

Tuttavia, poiché in Europa ci sono paesi e città capitali con basso debito (Estonia) e paesi e città con alto debito pubblico (Italia, Spagna, Grecia), la neutralità dell'atteggiamento dei mercati attraverso cui gli investitori possono operare nei confronti di Roma non è garantita. Soprattutto nell'orizzonte di lungo periodo, a meno di non sviluppare, contemporaneamente, fattori esogeni che ne posizionino l'eccellenza ad esempio nel contesto dei beni culturali e del Sud Europa mediterraneo.

4. Quanto pesano le dimensioni territoriali di una capitale

Come è facile intuire, le condizioni precedentemente descritte si verificano "a tratti" nel Comune di Roma e nella sua area metropolitana, dove più che in altri casi europei ha pesato l'effetto postumo della crisi finanziaria e politica.

La distanza dai target fissati per il 2020 è, dunque, difficile da colmare sul breve periodo per una Città che si presenta con un 'mercato chiuso' rispetto a Londra, Parigi, Amsterdam-Rotterdam, Bruxelles-Luxembourg-Strasburgo, incapace di beneficiare della crescente connettività ed integrazione tra poli e gateway di accesso alla dimensione globale.

Nello scorso secolo e sino al 2008, il ruolo di Roma sovrastava e, a volte si opponeva, a quello delle medio-piccole città dell'area metropolitana, e, solo di recente, le dimensioni urbana e metropolitana (urban-rural) sono state considerate integrabili come driver policentrici dell'economia locale e nazionale (Prezioso, 2016). Possibili soluzioni emergono dalla place evidence, sottolineando che tralasciare i maggiori livelli di iniquità territoriale proprio nelle peripheral/inner areas della città e dell'area metropolitana rafforza gli effetti della stagnazione, del declino economico, della bassa polarizzazione d'area vasta, della scarsità di investimenti diretti esteri.

Gli investimenti in innovazione tecnologica– fortemente voluti dall'UE attraverso il 7° Programma Quadro e Horizon 2020 – offrono risultati variegati (ISTAT, 2016) che premiano solo piccole enclave della R&D applicata nella Capitale (perdente se messa a confronto con Parigi o anche con Bucarest), non si trasformano in attrattori di settori tecnologici *non general purpose* o a tecnologica intelligente (come a Madrid), rispetto a quelle prevalenti dell'innovazione imitativa. Roma appare simile in questo al Sud Italia e alla Grecia.

A questi si aggiungono ulteriori fattori di incertezza e di sfida: effetti del cambiamento climatico, strategia "20-20-20" e accordi Parigi 2015, migrazioni.

I risultati dei programmi europei esplicitamente dedicati ai sistemi urbani (ad esempio URBACT) hanno evidenziato il potenziale di città o aree capitali a questo scopo, tralasciando il problema dell'articolazione territoriale dei poteri e dei livelli di governo coinvolti. Questo non è avvenuto per Roma (Elisei, D'Orazio, Prezioso, 2014), per cui più volte (Prezioso, D'Orazio, 2015; Caroli, Prezioso, 2016) è stata sottolineata la necessità adottare un approccio organizzativo policentrico d'area vasta metropolitana (LUA o LUZ), assegnando alla politica territoriale il compito di verificare, induttivamente e nella realtà, come trasformare in piano e progetto le ipotesi macroeconomiche e regolamentative attraverso una territorializzazione diversificata della crescita e degli investimenti, trovando soluzioni originali e innovative nella gestione della spesa. Legittimare *poteri che consentono di agire attraverso la place based evidence*, come nel caso di Londra, Parigi, Lussemburgo, New York, contribuendo alla definizione del dominio territoriale dell'investimento, ha lo scopo di concentrarsi sulle dimensioni e sugli attributi socio-culturali e ambientali (a volte facendo a meno di distinguere tra i termini).

5. Le aspirazioni ispirano ad accettare una sfida 'rivoluzionaria al cambiamento

La discussione sulla *territorializzazione degli investimenti* nella prospettiva delle aree centrali e periferiche di Roma Capitale si colloca principalmente nel quadro

3 Queste sono attive in molti settori, dal turismo alla logistica all'housing sociale come nel caso di Londra.

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

della coesione interna. La politica europea attribuisce molto valore a questo aspetto in contesti caratterizzati da grande disomogeneità geografica, economica e sociale. Ottenere una struttura territoriale più equilibrata ad alta coesione è il motivo per cui i Fondi di Coesione sono in genere concentrati dai governi sugli investimenti al 1 livello (quello locale) selezionando un ristretto numero di obiettivi tematici e priorità.

L'approccio 'a sistema' di duplice livello (breve-lungo) non nasce solo dall'esigenza di adeguare il portato normativo nazionale all'evoluzione che la materia urbana ha avuto in Europea, soprattutto in relazione alla programmazione 2014-2020, nella prospettiva integrata e nell'orizzonte 2030-2050. Questioni di politica pubblica, territorialmente coesiva, come: l'innovazione strumentale e processuale, la *capacity building*, la riorganizzazione della struttura territoriale (cfr. per l'Italia la Legge 56/2014), la cooperazione macro-regionale, la dotazione di servizi di interesse generale, l'attuazione di macro-politiche rivolte al cambiamento climatico, alla circular e green economy, hanno ispirato, come parte integrante, gli indirizzi e le soluzioni di policy cui l'Italia deve adeguarsi. Le città metropolitane, insieme alle aree interne, costituiscono la dimensione *pivot* del Paese nel contesto sia della *Europe 2020 Strategy*; sia della nuova politica urbana transnazionale. Allo scopo, dichiarato, di rilanciarne la competitività (economica, istituzionale e gestionale) fuori e dentro i contesti nazionali e regionali, innovando metodologie, processi, tecniche, strumenti, metodi, anche dal punto di vista lessicale.

Al di là della vasta letteratura, delle sperimentazioni sul tema, delle raccomandazioni UE (cogenti), l'indicazione comune è di monitorare, in continuo, l'andamento della crescita attraverso tecnologie digital e processi interoperabili innovando i sistemi informatici pubblici (cfr. il progetto "open cantieri"). Il richiamo al coordinamento tra piani integrati strategici (PIS) e piani di settore finanziati dai fondi strutturali diretti e indiretti (contratti di programma, piani RFI e ANAS, piani portuali e aeroportuali, Contratti istituzionali di Sviluppo) rafforza questo impianto, come pure la necessità di rispondere nella pratica operativa all'impostazione offerta dall'Agenda Urbana di rendere coerenti piani e programmi.

Tendenze *place evidence* sono la base di questo approccio, considerato anche una forma 'intelligente' di resilienza per contrastare gli effetti negativi della crisi. Le strategie delle capitali metropolitane sono un esempio concreto di questo nuovo orientamento, che utilizza la *place evidence* e le nuove tecnologie della conoscenza per includere dimensioni difficilmente risolvibili al solo livello nazionale (turismo, ambiente, beni culturali, ecc.) e che trae valore da un'azione congiunta a carattere volontario (*bottom-up appoach driving by demand*) per ottenere benefici comuni.

Molte le questioni ancora da risolvere, soprattutto guardando alla Capitale e alla corrente letteratura europea in materia di pianificazione metropolitana[4]. Varie dimensioni e tipologie urbane rientrano in questo discorso, includendo temi quali:

- la rigenerazione delle aree funzionali (*Funtional Urban Areas-FUA*) e dei rapporti con la cosiddetta area vasta (LUZ e LUA), alla luce dei principi di coesione territoriale (da intendere anche come economica, sociale, culturale, ambientale), sostenibilità (antropica e naturale), competitività;
- la governance (multilevel e local);
- gli strumenti (Piani regolatori, Master Plan, Community-Led Local Development Plan, Territorial plans, Geographical Information System interoperabili, ex ante evaluation tool come il Territorial Impact Assessment e la Strategic Environmental Assessment, gli Integrated Territorial Investments, ecc.).

L'adozione di una visione sistemica rappresenta il punto di partenza per la costruzione e lo sviluppo urbano regolamentato di lungo periodo, per accogliere ed integrare le modifiche di un contesto (politico e geografico) fortemente identitario e diversificato come quello nazionale e transnazionale verso una *better* (e full) *connection* europea.

4 Si vedano, tra gli altri, gli studi: in Francia 2013-2014 di B. Elissalde e F. Santamaria; in Olanda quelli 2009.2015 di A. Faludi; in Spagna quelli 2006-2016 di J. Farinos Dasì.

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

Bibliografia

ANCI (2013), *Vademecum per la città intelligente, Osservatorio Smart City*, ANCI, Roma.

Caroli M., Prezioso M. (a cura di, 2016), *Roma metropolitana. Prospettive regionali e ipotesi cross-border d'area vasta sostenibile*, Franco Angeli, Roma.

Dijkstra L., Poelman H. (2012), *Cities in Europe – The new OECD-EC Definition*, Regional Focus 01, Bruxelles.

Dijkstra L., Poelman H. (2014), *A harmonized definition of cities and rural areas: the new degree of urbanization*, Regional Working Paper 01, Bruxelles.

EC UN-HABITAT (2016), *The State of European Cities 2016. Cities leading the way to a better future*, EC, Bruxelles.

Elisei P., D'Orazio A., Prezioso M. (2014), "Smart governance answers to metropolitan peripheries: Regenerating the deprived area of the Morandi block in the Tor Sapienza neighbourhood (Rome)", in: *19th International Conference of Urban Planning, regional Development and Information Society*, CORP, Wien, pp. 1-17 (CD).

ESPON (2014), *ESPON Atlas on European Territorial Structures and Dynamics. Final Report, ESPON, Luxembourg*, (http://www.espon.eu/main/Menu_Projects/Menu_ScientificPlatform/ESPONAtlas.html)

EuroCities (2014), *An EU urban agenda. Engaging cities for a smart, sustainable and inclusive Europe*, EUA policy paper, (www.eurocities.eu)

EUROSTAT (2016), *European statistics on cities, European Union, Bruxelles*, (http://ec.europa.eu/eurostat/web/degree-of-urbanisation/overview)

ISTAT (2015), *La nuova geografia dei sistemi locali*, Istat, Roma.

ISTAT (2016), *Cittadini, imprese, ICT*, Istat, Roma.

Le Galés P. (2016), "Cities are back in town", in: *ESPON, Where are European cities heading? Evidence for better policy making*, seminar, Bratislava7-8/12/2016.

Prezioso M. (2015), "Quali investimenti urbani di breve periodo per un futuro europeo di lunga durata", in: Cappellin R., Baravelli M., Bellandi M., Camagni R., Ciciotti E., Marelli E. (a cura di), I*nvestimenti, innovazione e città: una nuova politica industriale per la crescita*, Egea, Milano, pp. 389-397.

Prezioso M. (2016), "What short term territorial investment for the European long term future", *Journal of Transition Studies Review*, 23 (1), pp. 61-77.

Prezioso M., D'Orazio A. (2015), "Roma metropolitana: le dimensioni territoriali di una capitale. Un confronto a distanza con Parigi", in: Cremaschi M., Delpirou A., Rivière D., Salone C. (a cura di), *Métropoles et régions entre concurrences et complémentarités: regards croisés France/Italie*, Planum Publisher, Roma-Bologna, pp. 143-159.

Prezioso M., (2014), "STeMA GIS", *Space Magazine*, 7, pp. 42-45.

Van den Berg L., Van der Meer J., Carvalho L. (2014), *Cities as Engines of Sustainable Competitiveness. European Urban Policy in practic*e, Routlege, London.

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

EUT EDIZIONI UNIVERSITÀ DI TRIESTE

Bollettino della ASSOCIAZIONE ITALIANA di CARTOGRAFIA 2017 (160), 45-57

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)
http://www.openstarts.units.it/dspace/handle/10077/9933

DOI: 10.13137/2282-572X/21193

La cartografia come strumento di indagine geopolitica: il caso della crisi ucraina

Cartography as a tool for geopolitical research: the case of Ukrainian crisis

MICHELE PIGLIUCCI

Università di Roma "Tor Vergata", michele.pigliucci@uniroma2.it

Riassunto

Malgrado la vicenda trovi scarso riscontro sui principali canali di comunicazione occidentali la crisi ucraina rappresenta ormai da anni un pericoloso conflitto a ridosso dei confini orientali del continente, foriero di gravi rischi per il processo di integrazione europea.
Per via della propria posizione geografica l'Ucraina rappresenta il territorio di passaggio principale per i rifornimenti di gas naturale provenienti dalla Russia e diretti al continente europeo: questo traffico, fondamentale per le economie della Federazione russa e dell'Unione Europea, contribuisce a rendere il conflitto di particolare criticità strategica.
Per comprendere la complessità delle tensioni è utile indagare la situazione territoriale del Paese attraverso indicatori socio-economici e politici georeferenziati in una cartografia GIS, al fine di dare evidenza agli elementi fondamentali alla base della situazione di un territorio di grande complessità.
In quest'ottica la cartografia offre un contributo insostituibile: attraverso il confronto e la sovrapposizione delle rappresentazioni cartografiche relative alla realtà socioeconomica e politica del territorio è possibile rappresentare una situazione complessa e disomogenea e far emergere gli elementi di criticità.
A partire dal caso della crisi ucraina, e alla luce della crescente importanza della *place evidence* in ambito europeo, il contributo intende così fornire elementi di analisi circa il ruolo della cartografia nell'indagine geopolitica al fine di conservare e valorizzare gli elementi geografici di questa disciplina.

Parole chiave

Ucraina, Geopolitica, *place evidence*, GIS

Abstract

Despite low attention on main media channels, Ukrainian crisis is a dangerous conflict laying at the borders of European Union, bringing serious risks in European integration process.
Due to geographic position, Ukraine is the main passage territory in natural gas supplying from Russia to Europe: this traffic is essential for economic systems both of Russian Federation and for European Union. For this reason, the Ukrainian conflict has a particular strategic centrality.
In order to understand the complexity of the match, it is useful to study territorial situation of the country through socio-economic and political indicators, geo-referred in a GIS, in order to provide place evidence to main elements on the basis of situation of a very complex territory.
In this sense, cartography is an irreplaceable tool: through comparison and overlap of cartographic representations of territorial data, it is possible to represent a complex situation to highlight critical issues. Starting from Ukrainian case study, and in the light of growing importance of place evidence in European context, the article aims at giving some elements in analysis about the role of cartography within geopolitical research, in order to preserve and valorise geographic elements of this discipline.

Keywords

Ukraine, Geopolitics, place evidence, GIS

Premessa

Nell'epoca della diffusione capillare dei nuovi media sociali una crescente platea di persone scopre interesse per dei temi legati alla geopolitica. Attraverso internet, infatti, gli utenti riescono oramai a seguire l'evoluzione degli scenari di crisi utilizzando facilmente fonti dirette, apparentemente non filtrate dal tradizionale circuito mediatico. La progressiva esplosione di nuove crisi negli scenari internazionali, e l'utilizzo dei media sociali da parte degli stessi attori coinvolti, rappresentano, per l'originale natura che li caratterizza, elementi in grado di coinvolgere una sempre maggiore platea di persone interessate a comprendere le evoluzioni di scenari distanti, che raffinate strategie di comunicazione virale permettono di percepire come vicini.

Tuttavia, come già nel caso degli altri settori componenti la disciplina geografica, questa attenzione espone la geopolitica al rischio della "banalizzazione" dovuta alla semplificazione degli elementi di analisi e alla diffusione degli strumenti di accesso alle informazioni (Borruso, 2010, p. 243). La geopolitica risente così spesso di una riduzione giornalistica, che tende a farne argomento alla portata di tutti, previa inevitabile semplificazione della complessità geopolitica e, soprattutto, del divorzio della geopolitica comune dalla geografia, di cui in verità è disciplina subordinata (Battisti, 2002). Conferma più immediata di questa tendenza è data dalla scelta degli esperti invitati a rappresentare la disciplina nei dibattiti televisivi sui temi di interesse geopolitico, i quali risultano spesso essere giornalisti privi di alcuna competenza geografica.

Caratteristica di maggior evidenza di questo approccio "televisivo" alla geopolitica è infatti la de-territorializzazione, intesa come un'impostazione analitica principalmente "spaziale" incapace di interpretare la componente territoriale delle dinamiche politiche e usa a ignorare l'attrito dei territori, le specifiche variabili sociali, economiche, geomorfologiche, storiche, culturali, demografiche che permettono di comprendere le dinamiche territoriali alla base della geopolitica. Elemento di questa impostazione è la diffusa tendenza a ridurre la varietà delle tematiche dell'analisi geopolitica a equazioni semplificate ricondotte quasi sempre a questioni legate all'approvvigionamento energetico, ignorando la multiforme complessità di fattori che concorrono a comporre quella che Ernesto Massi chiamava la «fase dinamica» della geografia politica (Massi, 1931).

È dunque urgente per la disciplina geografica riappropriarsi della geopolitica, sottolineando la necessità della conoscenza del territorio e della capacità di valutazione degli indicatori, elementi senza i quali qualunque analisi è inevitabilmente destinata a risultare inabile all'interpretazione della complessità della realtà dei territori e delle scelte politiche che li condizionano. A questo fine, la cartografia può svolgere un ruolo principale: innanzitutto, perché l'uso della carta legata all'esercizio del potere rappresenta un sempre attuale argomento di studio delle crisi anche in corso, sia in quanto veicolo di una narrazione politica nella quale si riverbera la differente percezione di se stessi e dell'altro (Boria, 2007 e 2008), sia in quanto strumento fondamentale per permettere un'analisi territoriale e una conseguente interpretazione geopolitica attraverso la raccolta, lo studio e l'incrocio critico di dati territorializzati nell'ottica di una più attenta comprensione delle dinamiche umane.

In questo contributo si analizzano alcuni elementi componenti la situazione geografico-politica dell'Ucraina prima della crisi attuale, utilizzando la cartografia per dare evidenza a indicatori geografici senza i quali qualunque valutazione della crisi risulterebbe imperfetta e incapace di fornire elementi di apprezzabili nella definizione di strategie risolutive.

L'Ucraina e il mercato energetico

La crisi ucraina vede contrapposte da anni le truppe dell'esercito nazionale sostenuto dalla NATO e le truppe irregolari delle due autoproclamate repubbliche del bacino del Donec sostenute dalla Russia: Repubblica Popolare di Donetsk (RPD) e Repubblica Popolare di Luhans'k (RPL). Messa in ombra dalla più "spettacolare" crisi siriana, la guerra civile in Ucraina non trova adeguato spazio sui principali canali di comunicazione malgrado continui a rappresentare un importante e crescente focolaio di tensione proprio ai confini dell'Unione Europea (Gaiani, 2014; Sceresini, Giroffi, 2015).

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

Per via della propria posizione geografica l'Ucraina rappresenta il territorio di passaggio principale per i rifornimenti di gas naturale provenienti dalla Russia e diretti al continente europeo. Osservando la carta della rete dei gasdotti di approvvigionamento europeo (Figura 1) è possibile apprezzare questa centralità infrastrutturale che fa di Kiev un territorio chiave sia per l'Unione Europea – il cui import di idrocarburi dalla Russia rappresenta il 39,3% per il gas naturale[1], cioè il 6% del consumo energetico europeo[2], e il 33,5% del totale per il petrolio – sia per la Russia, di cui l'Europa rappresenta il principale mercato con un export di 161,5bcm[3] di solo gas naturale[4]: il commercio di idrocarburi rappresenta il 15% del PIL della Federazione Russa[5].

L'Europa, in particolare su pressione degli Stati dell'Est, da diversi anni cerca di ridurre la propria dipendenza dal gas naturale russo e di smarcarsi dal controllo nell'approvvigionamento, utilizzato da Mosca come uno strumento di pressione sui governi nazionali. La strategia di Gazprom, l'azienda statale russa di distribuzione del gas naturale, è infatti quella di utilizzare l'arma del prezzo del gas naturale come strumento di controllo principalmente nei confronti dei paesi dell'ex Patto di Varsavia, come è risultato evidente in occasione delle recenti crisi con l'Ucraina, in particolare quella dell'inverno 2008/2009: Gazprom utilizzò allora lo strumento delle forniture di gas naturale (e delle minacce di sospenderne l'erogazione) per ostacolare l'avvicinamento dell'Ucraina all'Unione Europea e alla Nato (Kandiyoti, 2015). Ancora nell'inverno 2013/2014, in occasione dell'esplosione dell'attuale crisi, la politica dei prezzi del gas è stata apertamente utilizzata per sostenere o contrastare le scelte politiche del governo ucraino: nel novembre 2013, quando Yanukovič sospese il processo di associazione e libero scambio con l'Unione Europea, Gazprom decise unilateralmente un radicale taglio dei prezzi degli idrocarburi riservato all'Ucraina; analoga misura, di senso opposto, fu decisa nel febbraio 2014 quando, dopo la fuga di Yanukovič dal paese, Gazprom punì il colpo di Stato di "Euromaidan" alzando il prezzo dell'81%.

Osservando la carta dei gasdotti europei (Figura 1) è possibile notare come le vie principali di rifornimento del gas naturale dalla Russia all'Europa sono tre: il nodo della Bielorussia, il nodo dell'Ucraina e il Nord Stream, che collega direttamente la Russia alla Germania attraverso il Mar Baltico. L'accesso dell'azienda statale Gazprom al proprio principale mercato dipende dunque dalla stabilità e dalla tenuta di questi tre snodi fondamentali. Anche il gasdotto passante per la Bielorussia attraversa il territorio ucraino prima di entrare nell'Unione Europea e risulta così dipendente anch'esso dai rapporti fra Kiev e Mosca.

L'instabilità dell'Ucraina ha costretto la Russia a cercare di aprire nuovi percorsi: il Nord Stream 2, fortemente osteggiato dai paesi dell'Est Europa, cioè il raddoppio del gasdotto esistente che passerebbe da una capacità di 33bcm a 55bcm; il South Stream, cioè il gasdotto che dovrebbe aggirare l'Ucraina da sud passando nelle acque del Mar Nero, con una capacità di 63bcm, la cui realizzazione è stata ostacolata dall'Unione Europea; il Turkish Stream, che dovrebbe passare per la Turchia ma il cui completamento è soggetto alle dinamiche legate alla crisi siriana, all'attuale instabilità del sistema turco e ai difficili rapporti di Ankara con Bruxelles e Mosca (Paolini, 2014).

In questo senso l'ostinata opposizione dell'Unione Europea – e in particolare dei paesi ex-sovietici, che vogliono conservare la centralità strategica di Kiev – a qualsiasi progetto di un nuovo gasdotto che dalla Russia aggiri l'Ucraina impedisce una riduzione della concentrazione di traffico energetico (e conseguentemente di tensione geopolitica) nel solo quadrante bielorusso-ucraino; non immediata sembra infatti l'ipotesi di un allentamento della dipendenza europea nei confronti della Russia, reso eventualmente possibile dalla apertura di vie di importazione di gas naturale liquefatto (GNL) dagli Stati Uniti (economicamente meno competitivo del gas russo), secondo il progetto commerciale portato avanti dall'amministrazione Obama[6] e dalla

1 Dati Eurostat 2013

2 Dati Nord Stream 2

3 Billion cubic meters: miliardi di metri cubi

4 Dati Gazprom Export 2013

5 Dati 2013, World Bank Group

6 La visita del presidente statunitense in Europa nel marzo 2014 è servita proprio a proporre agli europei un'alternativa nel rifornimento degli idrocarburi, più costosa ma meno dipendente dai

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

FIGURA 1 – I gasdotti europei

FONTE: International Energy Agency

costruzione di gasdotti alternativi provenienti dal Mar Caspio, come il discusso TAP (Trans-Adriatic Pipeline) che porterà 10 bcm di gas naturale all'anno attraverso Grecia, Albania e Italia.

La realtà ucraina

Attualmente il conflitto ucraino interessa principalmente il territorio del bacino del Donec a cavallo del territorio delle regioni del Donetsk e del Luhans'k sul quale si sono autoproclamati due stati RPD e RPL; il governo ucraino, che non riconosce né le due repubbliche né l'annessione della Crimea alla Federazione Russa, identifica la zona come Anti-Terrorist Operation (ATO). La regione interessa una parte di territorio pari al 7,5% della superficie nazionale (compresa la Crimea), cioè circa 45.000 km^2 su un totale di oltre 600.000 km^2.

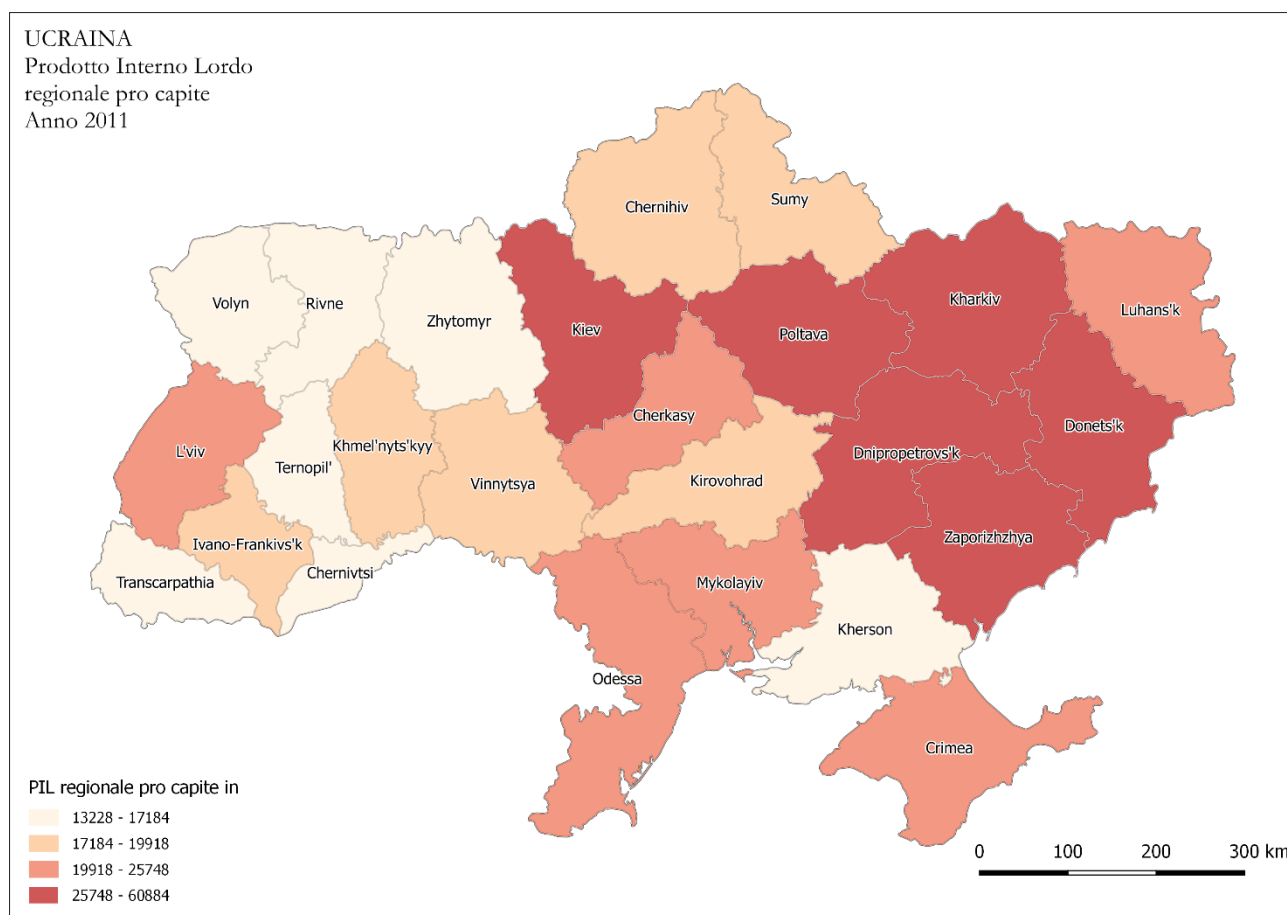
Il territorio ucraino è diviso in 24 область (traslitterato oblast), un ritaglio amministrativo approssimativamente equivalente al livello NUTS 2, due città a statuto speciale (Kiev e Sebastopoli)[7] e la Repubblica autonoma di Crimea (annessa *de facto* alla Federazione Russa). Osservando i dati del censimento del 2011, l'ultimo cioè prima della crisi, è possibile notare come la realtà economica dei vari область sia molto differenziata: il Prodotto Interno Lordo regionale pro capite degli область orientali risulta fino a oltre tre volte superiore rispetto a quello delle regioni occidentali, dove le 13.228 grivnie[8] prodotte nel Chernivtsi si contrappongono alle 42.068 grivnie di ricchezza prodotta nella regione di Dniprope-

rapporti politici con la Russia

7 Per una maggior leggibilità, nelle carte prodotte per questo articolo il dato percentuale e assoluto di Kiev è stato accorpato a quello dell'область Kiev, mentre il dato di Sebastopoli a quello della Repubblica Autonoma di Crimea

8 Una grivnia ucraina corrisponde circa a 0,0352 € al cambio del dicembre 2016. 13.228 grivnie corrispondono quindi a circa 466 €, mentre 42.068 grivnie equivalgono a circa 1.483 €.

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

FIGURA 2 – Prodotto Interno Lordo Regionale pro capite in grivnie - anno 2011

FONTE: Elaborazione dell'autore di dati censimento 2011

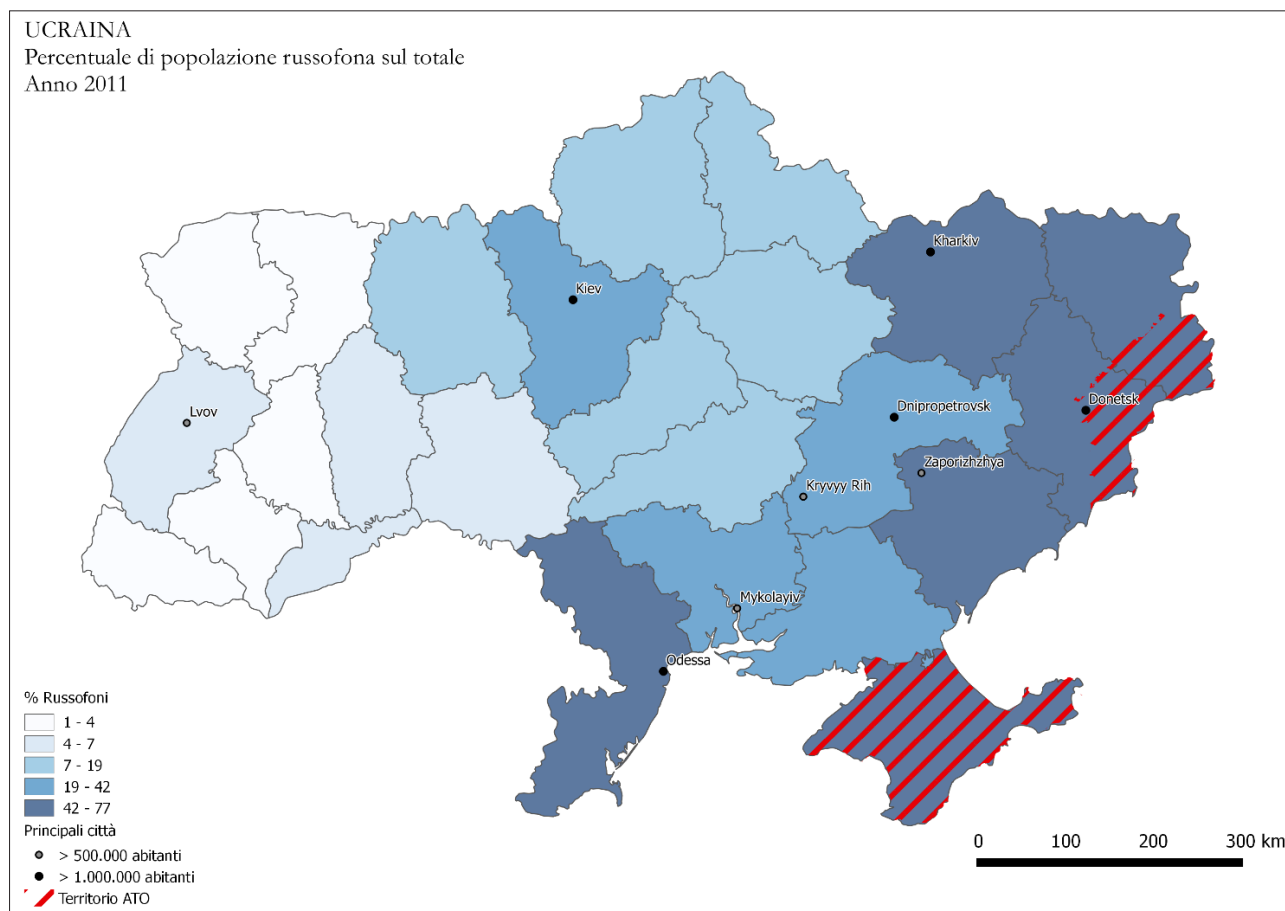
trovsk e ai livelli analoghi raggiunti negli altri область dell'est del paese che vantano un apparato industriale specializzato nella metallurgia, nella siderurgia e nell'estrazione di carbone.

Anche dal punto di vista della composizione della popolazione, gli область presentano tra loro profonde differenze: alla domanda censuaria circa la madrelingua, una percentuale significativa della popolazione ha dichiarato di parlare in famiglia il russo e non l'ucraino. Il dato è particolarmente interessante soprattutto se distribuito a scala regionale: attraverso la cartografia (figura 3) si nota come la popolazione russofona sia distribuita in maniera fortemente diseguale, risultando maggioranza nelle regioni interessate dalla guerra civile (Donetsk e Luhans'k) e in Crimea, ma con una importante presenza gli область dell'est e lungo la fascia costiera del Mar Nero fino a Odessa, dove supera il 40% della popolazione.

Anche la distribuzione della popolazione urbana risulta diseguale, con una disparità che ricalca quella relativa alla lingua madre: nella zona orientale si trovano sette delle nove città con popolazione superiore ai 500.000 abitanti, escluse Kiev e L'viv (Leopoli).

Il quadro che emerge è quello di una profonda differenza fra le regioni ucraine dell'est e dell'ovest, sia di carattere economico-sociale che demografico. Gli область dell'est sono dunque più ricchi di quelli dell'ovest, maggiormente urbanizzati e caratterizzati dalla

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

FIGURA 3 – Percentuale di russofoni - anno 2011

FONTE: Elaborazione dell'autore di dati censimento 2011

presenza di forti percentuali di popolazione russofona (Corsale, 2016).

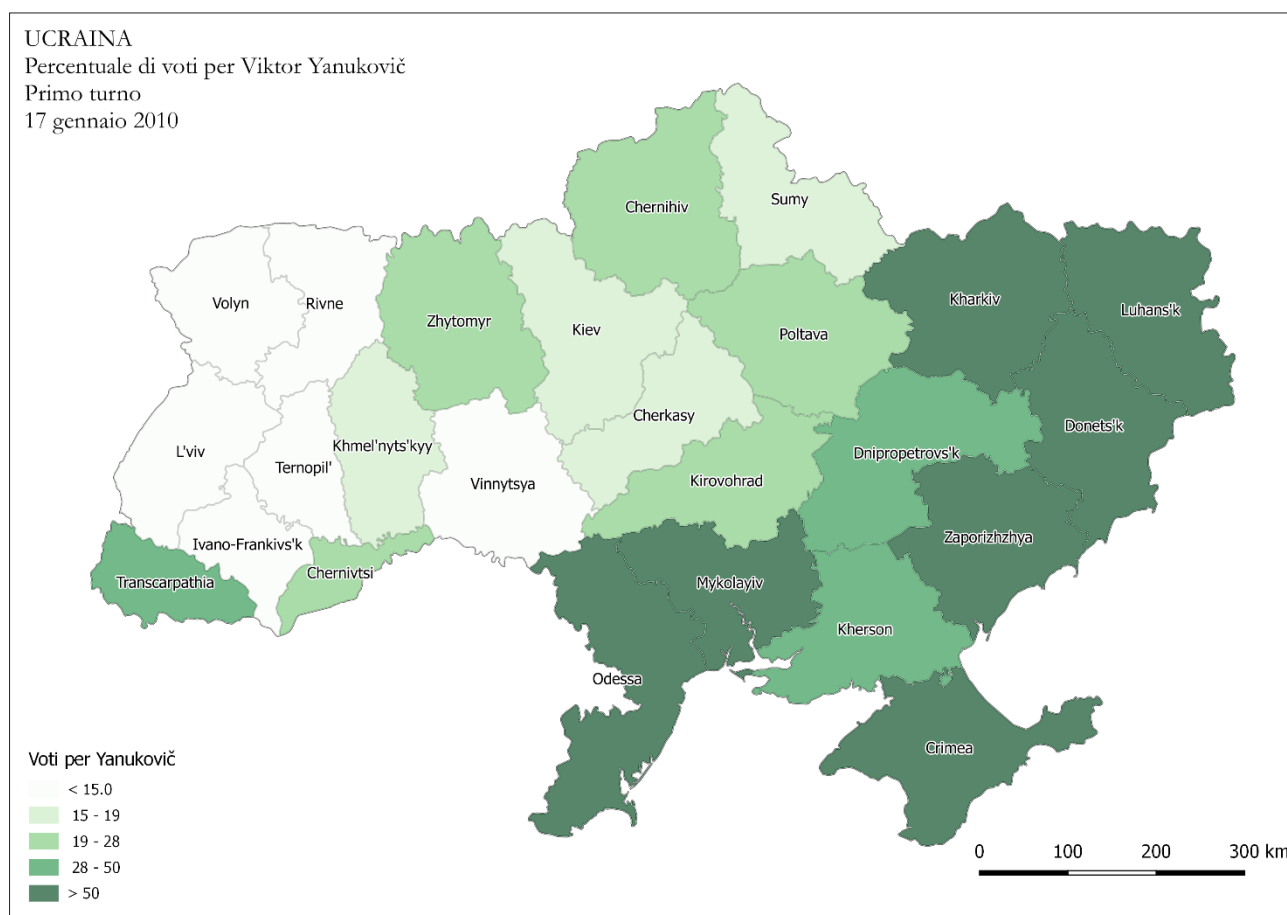
È bene ricordare che l'attuale crisi è esplosa nell'inverno 2013/2014 quando violente proteste di piazza seguirono la decisione di Yanukovič di sospendere il processo di avvicinamento del paese all'Unione Europea, costringendolo alla fuga. Uno dei primi atti del Parlamento dopo la fuga del presidente fu proprio la proposta di abolizione della legge sul bilinguismo: attraverso questa decisione le forze "euromaidan" sembrarono voler esplicitare un intento esclusivo nei confronti della popolazione russofona, che fu interpretato come atto ostile dai tanti cittadini di sentimenti nazionali ucraini abituati a parlare in russo come prima lingua.

Il dato politico

Le ultime elezioni presidenziali ucraine prima dello scoppio della crisi si sono svolte in due turni il 17 gennaio e il 7 febbraio 2010. Pur essendosi presentati 18 candidati, la competizione principale riguardava Viktor Yanukovič, sostenuto dal Cremlino, e Yulia Tymošenko, esponente del blocco filoeuropeo all'origine del movimento "arancione", che nel 2005 aveva portato al governo Viktor Juščenko.

Si è qui inteso analizzare e territorializzare i dati elettorali di quest'ultima elezione precedente la crisi al fine di comprendere al meglio la frattura politica che attraversa la realtà ucraina. Attraverso tali dati, infatti,

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

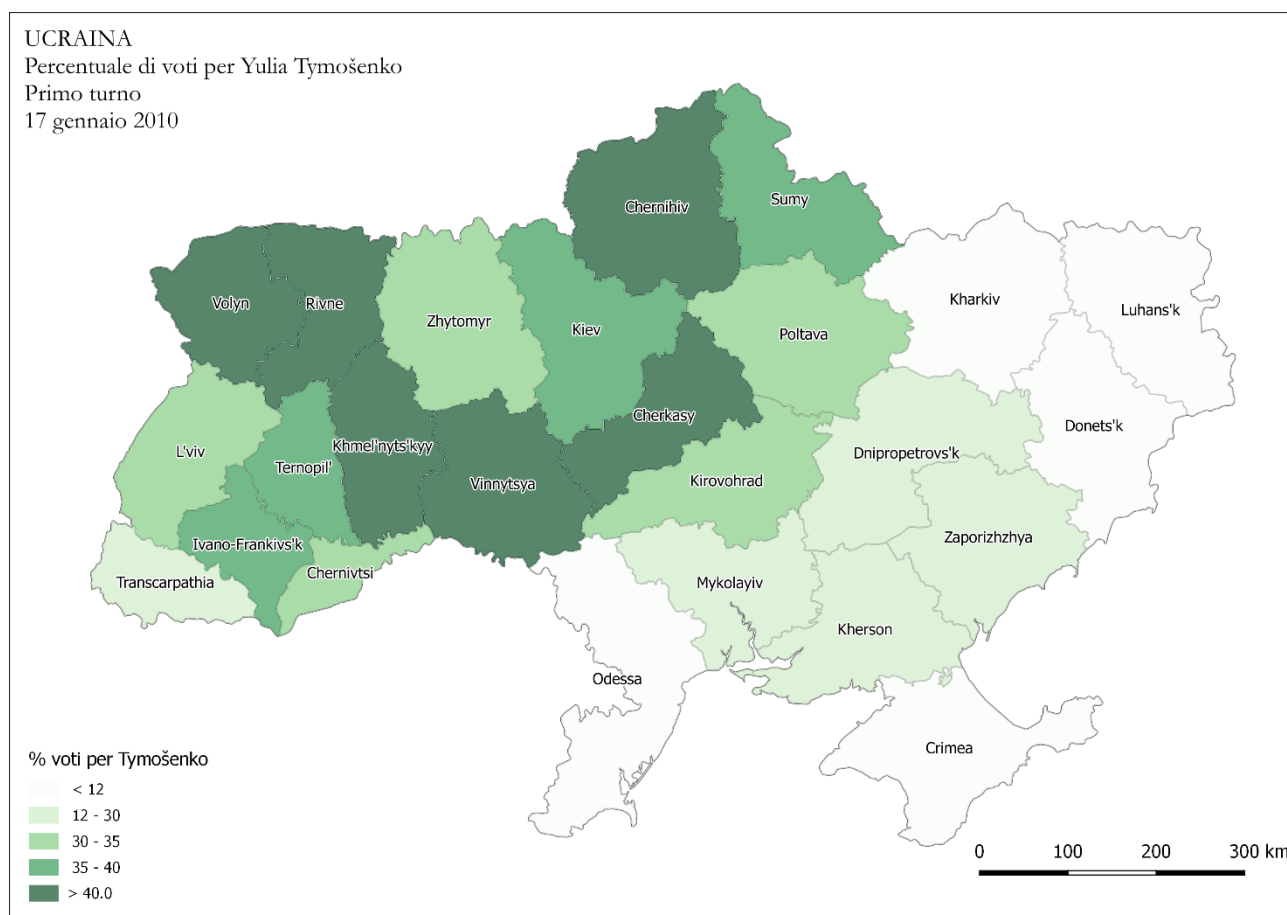
FIGURA 4 – Preferenze per Yanukovič durante il primo turno delle elezioni presidenziali del 17 gennaio 2010

FONTE: Elaborazione dell'autore di dati elettorali

è possibile comprendere al meglio la presa potenziale delle due sfere d'influenza, russa ed europea, su una popolazione profondamente divisa al suo interno. Le politiche di avvicinamento all'Unione Europea, infatti, hanno rappresentato negli ultimi anni una delle principali cause di divisione politica fra i sostenitori dell'opportunità di un'Ucraina più europea e i difensori della conservazione della tradizionale posizione del paese, che da decenni gravita nella sfera d'influenza russa di cui è sempre stato alleato strategico.

Dal confronto dei dati elettorali del primo e secondo turno è possibile indagare la distribuzione dei sostenitori delle due fazioni e confrontare poi il risultato con gli elementi di carattere socio-economico e demografico già individuati.

La frattura economica e linguistica che si è già osservata fra область orientali e occidentali, infatti, si rispecchia solo in parte nel risultato elettorale: Yanukovič è stato infatti eletto presidente principalmente grazie ai voti raccolti negli область orientali a maggioranza russofona. Nonostante l'alto numero di candidati, in alcuni область dell'est Yanukovič ha raccolto addirittura più del 50% delle preferenze già al primo turno, e ha superato il 60% in Crimea e il 70% in Donetsk e Luhans'k.

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

FIGURA 5 – Percentuale di preferenze per Tymošenko durante il primo turno delle elezioni presidenziali del 17 gennaio 2010

FONTE: Elaborazione dell'autore di dati elettorali

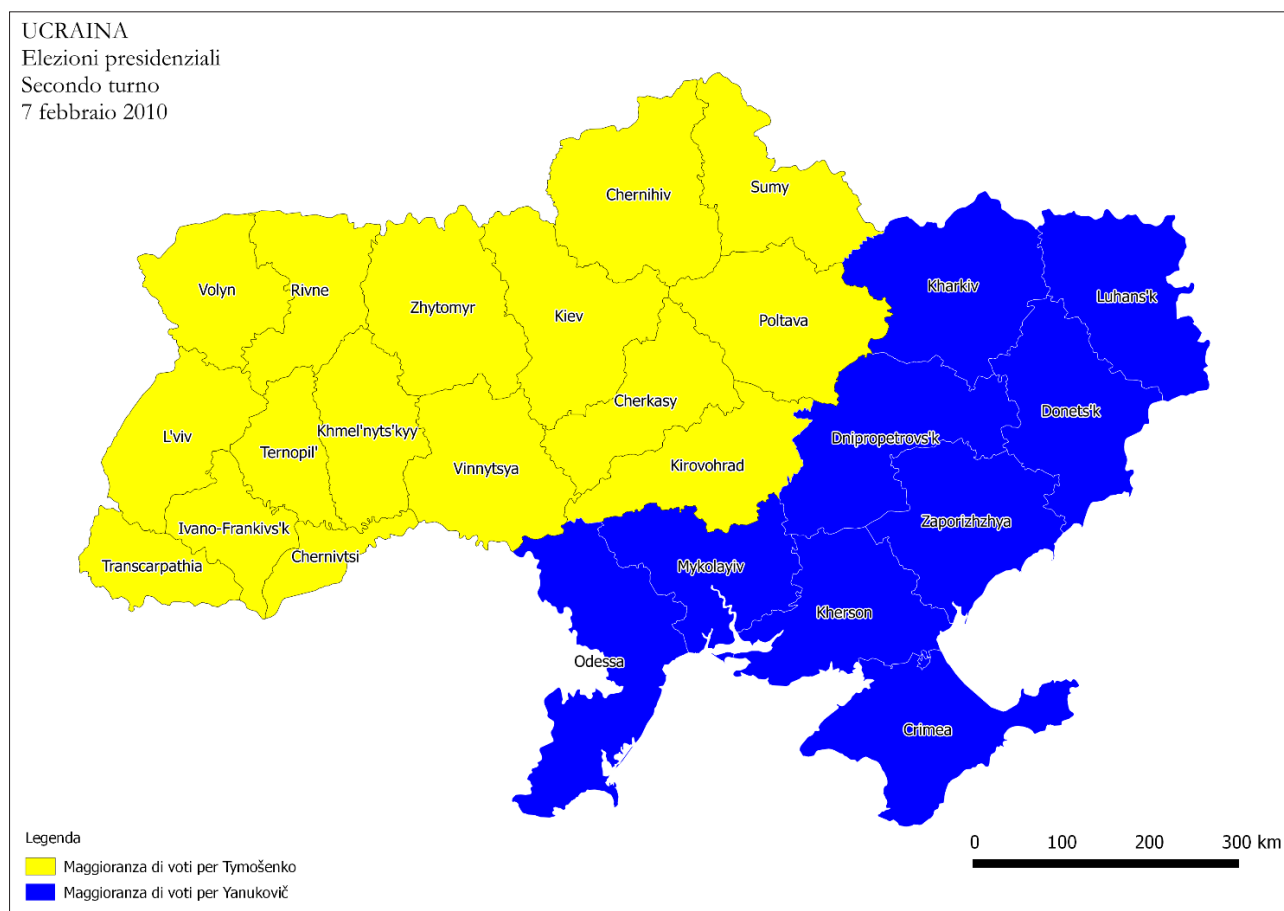
I voti per Yulia Tymošenko provenivano invece per la maggior parte dalle regioni dell'ovest e del nord, superando il 50% nel solo область di Volyn.

Nel secondo turno la distribuzione geografica delle preferenze diviene più evidente: il candidato filorusso (risultato vincente con quasi 900.000 voti di differenza) ha conquistato tutte le regioni dell'est e del sud, mentre l'avversaria ha superato la metà dei votanti di tutte le regioni dell'ovest e del nord (figura 6).

Non è scorretto al riguardo sottolineare il peso che la tematica del desiderio di adesione alla sfera d'influenza russa ha assunto nella votazione di Yanukovič: se infatti è certamente vero che nella scelta di un candidato presidente concorrono una serie di fattori di diversa natura è altrettanto vero che, dopo la "rivoluzione arancione" del 2004, e le importanti conseguenze politiche, la campagna elettorale del 2010 è stata particolarmente influenzata dal contrasto fra le due contrapposte visioni sul tema, che hanno rappresentato un importante elemento di discrimine fra i candidati.

Sarebbe pertanto legittimo sospettare che la frattura si possa spiegare su basi etniche: i voti per Yanukovič potrebbero essere rappresentativi della popolazione russofona, mentre il candidato contrapposto avrebbe incarnato al meglio le aspettative della popolazione ucrainofona. Al fine di verificare questa supposizione è stato utile incrociare i risultati delle elezioni presidenziali con i dati relativi alla popolazione russofona; il risultato rac-

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

FIGURA 6 – Distribuzione dei voti di maggioranza per i due candidati al ballottaggio presidenziale del 7 febbraio 2010

FONTE: Elaborazione dell'autore di dati elettorali

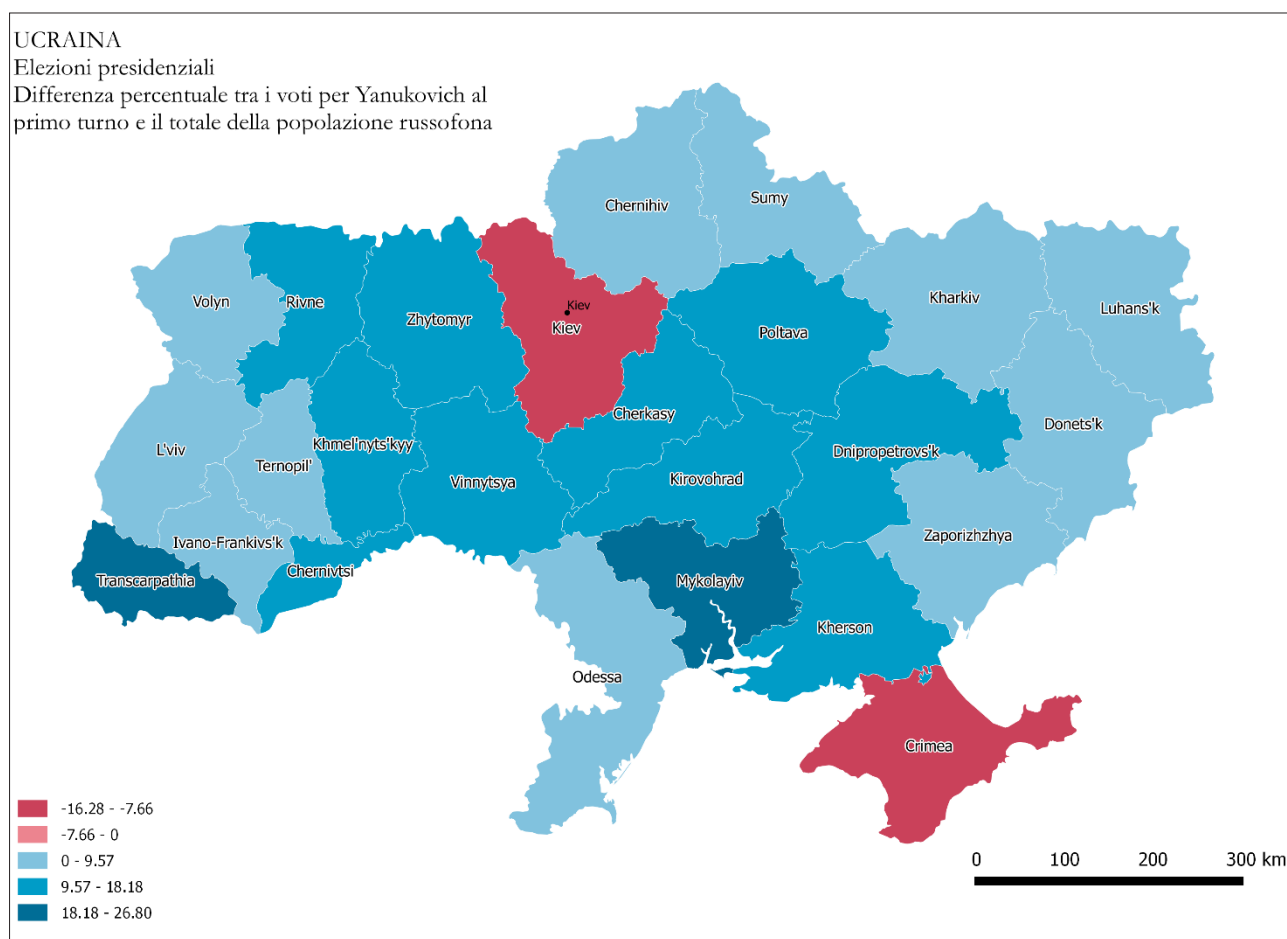
conta una realtà diversa: solo nel Donetsk, nel Luhans'k e nella Zaporizhzhya la percentuale di russofoni è sostanzialmente sovrapponibile ai voti per Yanukovič, mentre negli altri область la differenza è significativamente apprezzabile. In Crimea il futuro presidente ha raccolto una percentuale di voti inferiore del 15% rispetto alla presenza di russofoni, nella regione di Kiev la differenza era del 10% mentre in diversi altri область le preferenze rivolte al candidato sono state molto superiori alla presenza di russofoni (+22% in Kherson, +25% in Kirovohrad e addirittura +27% nell'occidentale Transcarpathia, al confine con la Moldavia).

Questa profonda differenza, che ha permesso a Yanukovič di essere eletto, è da leggere anche come segno della capacità di penetrazione dell'influenza russa sulla popolazione ucrainofona, e più in generale della complessità della realtà nazionale.

Conclusioni

Attraverso la cartografia è stato possibile evidenziare alcuni aspetti della realtà regionale ucraina precedenti la crisi, per analizzare una situazione di grande complessità caratterizzata da profonde differenze sociali, economiche e linguistiche. La comprensione di tale quadro presume il superamento dell'immagine stereotipata di una realtà ucraina unitaria che ambisce a far parte del fronte euro-

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

FIGURA 7 – Differenza percentuale fra i voti espressi per il candidato e la percentuale di russofoni*

* I numeri negativi indicano che il valore percentuale dei russofoni è superiore ai voti per il candidato. I numeri positivi, al contrario, segnano un valore di voti superiore alla percentuale di russofoni, evidenziando come il candidato abbia raccolto preferenze oltre la composizione etnica di riferimento.

FONTE: Elaborazione dell'autore di dati elettorali e del censimento 2011

peo ma è costretta alla sudditanza dalla pressione russa motivata da interessi in campo energetico. Questo superamento è possibile soltanto dando evidenza alla reale situazione del territorio a scala inferiore: l'Ucraina è un paese soggetto a forti tensioni interne dovute a importanti disparità economiche, etniche e politiche che – analizzate spazialmente – permettono una più seria riflessione circa la crisi, utile anche a prevedere ipotetici scenari di espansione della conflittualità (Pigliucci, 2017). I dati infatti ci suggeriscono che, nell'ipotesi di estensione della tensione, gli область maggiormente vulnerabili al contagio potrebbero essere proprio quelli che presentano caratteristiche geografiche, socio-economiche e politiche analoghe a quelle attualmente interessate, cioè le regioni costiere fino alla zona di Odessa: un'eventuale secessione *de facto*, sul modello di quanto accaduto in Donbass, priverebbe Kiev dell'accesso al mare permettendo ai ribelli il collegamento con la vicina Moldavia, dove nel novembre 2016 è stato eletto il nuovo presidente Igor Dodon sostenuto dal Cremlino e anti-europeo. Da un punto di vista energetico questo corridoio permetterebbe alla Russia di raggiungere l'Europa con un gasdotto, aggirando l'Ucraina ed eliminandone così la centralità nell'approvvigionamento energetico europeo.

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

Il ruolo della *place evidence*, dunque, si rivela centrale anche nell'indagine geopolitica laddove questa intenda fondarsi su basi di carattere geografico e distinguersi perciò da altre discipline che studiano le dinamiche politiche a scala nazionale e sovranazionale (per esempio le scienze politiche). La conoscenza geografica, anche sostenuta dall'insostituibile apporto della cartografia e della *place evidence*, si conferma dunque sapere insostituibile quando si vogliano comprendere le dinamiche territoriali: si tratta di un riconoscimento dato per assodato in ambito europeo (Prezioso, 2016) ma che fatica a trovare spazio in un contesto nazionale spesso dimentico della importanza del sapere geografico.

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

Bibliografia

Battisti G. (2002), *Un pianeta diviso. Contributi alla geografia dei popoli e dei confini*, Università degli studi di Trieste, Trieste.

Bocale P. (2016), "Trends and issues in language policy and language education in Crimea", *Canadian Slavonic Papers*, 58(1), pp. 3-22, disponibile su http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00085006.2015.1130253

Boria E. (2007), *Cartografia e potere*, UTET, Torino.

Boria E. (2008), "Geopolitical Maps: A Sketch History of a Neglected Trend in Cartography", in: *Geopolitics*, 13, 2, pp. 278-308.

Borruso G. (2010), "La 'Nuova Cartografia' creata dagli utenti. Problemi, prospettive, scenari", in: *Bollettino dell'Associazione Italiana di Cartografia*, 138, pp. 241-252.

Boussena S., Locatelli C. (2013), "Energy institutional and organisational changes in EU and Russia: Revisiting gas relations", *Energy Policy*, 55, pp. 180-189.

Captured Russian troops 'in Ukraine by accident', 2014, disponibile su http://www.bbc.com/news/world-europe-28934213

Chornii N. (2015), "EU energy security in the context of The Russian Federation's change in energy strategy: the geopolitical aspect", *Przeglad Politologiczny*, (3). doi: 10.14746/pp.2015.20.3.12

Corsale A. (2016), *Geografia delle minoranze tra Baltico e Mar Nero*, Franco Angeli, Roma.

De Maio G. (2016), A tale of two countries: Italy, Germany, and Russian Gas. *U.S.-Europe Working Paper*, Center on the United States and Europe. Retrieved from https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2016/08/fp_20160818_demaio_tale_of_two_countrie.pdf

de Ploeg C. K. (2017), *Ukraine in the Crossfire*, Atlanta, GA, Clarity Press.

Donetsk Republic Memorandum declares state continuity with Donetsk - Krivoy Rog Republic (2015), disponibile su http://www.fort-russ.com/2015/02/donetsk-republic-memorandum-declares.html

Dubin B. V. (2017), "Ukrainian protest: On the eve, during, and after (a sociologist's view)", *Russian Social Science Review*, 58(2-3), 252-261, doi: 10.1080/10611428.2017.1316076

Eurostat (2013), *Dati*, http://ec.europa.eu/eurostat.

Fasola N. (2016), "Moldavia: geopolitica delle elezioni presidenziali", *Pecob. Portal on Central Eastern and Balkan Europe*, disponibile su http://www.pecob.eu.

Gaiani G. (2014), "Il mosaico dei vinti: viaggio nella guerra del Donbas", in: *Limes*, 12, pp. 71-82.

Gazprom (2013), *Export Data*, retrieved from http://www.gazpromexport.ru/en/about/activity/

Harris S., Dreazen Y. (2014), "U.S. Intel Sources: Russian Invasion of Eastern Ukraine Increasingly Likely" *Foreign Policy,* disponibile su http://foreignpolicy.com/2014/03/27/u-s-intel-sources-russian-invasion-of-eastern-ukraine-increasingly-likely/.

Hyde L., Rudenko O. (2014, May 7), "Odessa: Who is to blame for 46 Odessa deaths?", *Kyiv Post, d*isponibile su https://www.kyivpost.com/article/content/ukraine-politics/odessa-who-is-to-blame-for-46-odessa-deaths-346817.html

Kandiyoti R. (2015), "Natural Gas as a Political Weapon?", in: *Powering Europe: Russia, Ukraine, and the Energy Squeeze*, Palgrave Macmillan US, New York, pp. 49-65.

Khrushcheva O., Maltby T. (2015), "Evolutions and Revolutions in EU-Russia Energy Relations", in: C. Dupont, S. Oberthür (eds.), *Decarbonization in the European Union,* London, United Kingdom, Palgrave Macmillan, pp. 201-221.

Kulyk V. (2016), "National Identity in Ukraine: Impact of Euromaidan and the War", *Europe-Asia Studies*, 68(4), pp. 588-608. doi: 10.1080/09668136.2016.1174980

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

Marples D. R. (2016), "Russia's perceptions of Ukraine: Euromaidan and historical conflicts", *European Politics and Society*, 17(4), pp. 424-437. doi: 10.1080/23745118.2016.1154129

Marxsen C. (2014), The Crimea Crisis. *Zeitschrift für ausländisches* öffentliches *Recht und Völkerrecht*, 74, pp. 367-391.

Massey D., Allen J. (1984), *Geography matters!: a reader*, Cambridge, United Kingdom, Cambridge University Press.

Massi E. (1931), "I nuovi compiti della geografia politica", in: *Stvdivm*, 2-4.

Nicolai P. (ed.) (2017), *Ukraine in crisis*, Oxford, United Kingdom, Routledge.

Paolini M. (2014), "Nella guerra del gas Mosca riparte da Ankara", in: *Limes*, 12, pp. 153-160.

Pigliucci M. (2017), "Russia and Its Neighbors: A Geopolitical Analysis of the Ukrainian Conflict", *Journal of Global Initiatives: Policy, Pedagogy, Perpective*, Vol. 12, no. 1, 2017, pp. 84-103.

Prezioso M. (2016), "La rinnovata utilità politica della cartografia. La sfida europea della place evidence", *Bollettino dell'Associazione Italiana di Cartografia*, 157, pp. 19-26.

Sceresini A., Giroffi L. (2015), *Ucraina. La guerra che non c'è*, Baldini & Castoldi, Milano.

Semenenko I. (2015), "Energy security of Ukraine in the context of its sustainable development", *Institute of Economic Research Working Papers*, 11 (3), pp. 537-555.

State Statistics Service of Ukraine (2011), *Census Data*, Retrieved from www.ukrstat.gov.ua

Szporluk R. (2000), *Russia, Ukraine and the Breakup of the Soviet Union.* Stanford, CA, Hoover Institution Press.

Youngs R. (2009), *Energy Security: Europe's New Foreign Policy Challenge.* Oxford, United Kingdom, Routledge.

White S., Feklyunia V. (2014), *Identities and Foreign Policies in Russia, Ukraine and Belarus: The other Europe*, London, United Kingdom, Palgrave Macmillan.

Wilson A. (2016), "The Donbas in 2014: Explaining Civil Conflict Perhaps, but not Civil War", *Europe-Asia Studies*, 68(4), pp. 631-652. doi: 10.1080/09668136.2016.1176994

World Bank Group (2013), *Dati*, http://www.worldbank.org.

SITOGRAFIA

И все развалилось: раскол Украины по экономическому признаку (важный текст) (2014), disponibile su https://sputnikipogrom.com/russia/ua/8659/everything-is-annihilated/

«Интересы РФ и США в отношении Украины несовместимы друг с другом» (2014), disponibile su https://www.kommersant.ru/doc/2636177

На Украине отменили закон о региональном статусе русского язык (2014), disponibile su https://lenta.ru/news/2014/02/23/language/

Донецко-Криворожская советская республика, Большая советская энциклопедия (1969-1978), disponibile su https://dic.academic.ru/dic.nsf/bse/85472/%D0%94%D0%BE%D0%BD%D0%B5%D1%86%D0%BA%D0%BE

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

EUT EDIZIONI UNIVERSITÀ DI TRIESTE

Bollettino della ASSOCIAZIONE ITALIANA di CARTOGRAFIA 2017 (160), 58-68

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)
http://www.openstarts.units.it/dspace/handle/10077/9933

DOI: 10.13137/2282-572X/21194

Pensare la città. Lo sguardo dei *flâneurs*

Thinking the city. The gaze of the flâneurs

Enzo Cocco

Università degli Studi di Salerno, vcocco@unisa.it

"...un diverso ragionare di cartografia"

Riassunto

In un suo breve scritto del 1937, *Présence de Paris*, Paul Valéry sembra indicare all'uomo che attraversa le città moderne un filo di Arianna per orientarsi in esse ***disorientandosi***: lasciandosi cioè prendere (catturare) dai rumori e dai silenzi, dalle pietre e dalla vita che si presentano allo sguardo e alla memoria.
Recensendo il libro di Franz Hessel, *Spazieren in Berlin* (1929), Walter Benjamin ha scritto che la città moderna «è l'immenso spettacolo della *flânerie*», un paesaggio di pura vita che può essere colta solo da quel *promeneur solitaire et pensif* che è il *flâneur* : un poeta-filosofo (secondo Baudelaire) che sa ridurre «a qualche forma di intelligibilità» la multiforme geografia morale della città e «celebrare gli ultimi monumenti di un'antica civiltà dell'abitare».

Parole chiave

Città, Sguardo, Flâneurs

Abstract

In his short work of 1937, Présence de Paris, *Paul Valéry seems to point out an Ariadne's thread for the man who walks modern cities so that he can find his way* disorienting *himself: i.e. opening up to being captured by noises, silences, stones and life which offer themselves to his gaze and memory.*
Reviewing Franz Hessel's, Spazieren in Berlin *(1929), Walter Benjamin wrote that the modern city «is the immense show" of the* flânerie*», a landscape of pure life grasped only by that* promeneur solitaire et pensif *who is the* flâneur, a poet-philosohe *(according to Baudelaire) able to reduce «to some form of intelligibility» the multiform moral geography and «to celebrate the last monuments of an ancient civilization of inhabiting».*

Keywords

City, Gaze, Flâneurs

Prenez le temps comme il vient et les gens comme ils sont: mais apprenez à employer le premier et à connaître les derniers; et pour cela flanez[1]

Una città piena di sogni (Baudelaire)

Nonostante in Francia il regime del Secondo Impero copra un breve periodo (dal 1852 al 1870), la sua influenza su Parigi è stata enorme: «Nessun regime ha sconvolto (*bouleversé*) l'aspetto fisico della capitale più radicalmente di quello di Napoleone III e del suo prefetto Haussmann. Sotto la loro direzione Parigi si trasforma, e da città più o meno medievale diventa una metropoli moderna» (Buuren-Firet, 1997, p. 120).

Questa trasformazione sarà registrata dalla fotografia di Charles Marville[2], ma anche dalla poesia di Baudelaire: «La vecchia Parigi non è più; la forma d'una città/cambia più veloce, ahimè!, d'un cuore mortale [...] Parigi cambia! ma niente, nella mia malinconia,/ sì è spostato: palazzi rifatti, impalcature, case,/vecchi sobborghi, tutto per me diventa allegoria!» (Baudelaire, 1996, pp. 174-177).

Con questi versi, Baudelaire lamenta il divenire delle forme delle città, dice la melanconia che nasce dallo 'svanire di ogni realtà sostanziale' e 'dalla mancanza di stabilità nel centro dell'anima umana' (Schabert, 1994, p. 19).

Per Baudelaire, la città moderna rappresenta lo spazio in cui si oggettiva la figura d'un tempo che cancella, insieme ai *vieux faubourgs*, ogni forma di ricordo. A chi attraversa le moderne città tocca la prova d'un continuo *sradicamento* che toglie senso all'antica idea dell'abitare, la quale una volta indicava «l'aver posto in un posto, e cioè esistere» (Zarone, 1994, p. 79).

Da questo declino dell'idea dell'abitare deriva per l'uomo della metropoli l'esperienza dell'esilio, quello di molti personaggi kafkiani, i quali traslocano «incessantemente, ma con prevista regolarità», lungo vie dove s'aprono bui androni che abituano alla disillusione (Kafka, 1977, p. 101).

Kafka ha parole definitive per l'uomo moderno che vive la città come un *labirinto* impraticabile che trasforma il movimento in immobilità e la speranza in disperazione.

È Baudelaire, invece, a fornire all'abitante cittadino un filo d'Arianna per orientarsi – o, meglio, per *imparare a perdersi* – «in mezzo al caos delle città viventi», e per *celebrare* il dolore anonimo e la bellezza ritmata dal tempo (Rilke, 1990, p. 183)[3].

Il sapere della contraddizione (che è il sapere della modernità) permette di vivere la città come luogo in cui il concetto di caducità si accompagna a quello di mutazione. Il che permette di comprendere come, proprio nel declino, il possibile entri nella realtà effettuale e provochi *sia* la sensazione di dissoluzione *sia* il ricordo di ciò che s'è dissolto *sia* l'attesa del nuovo che avanza (Hölderlin, 1989, pp. 89-90).

Un tale sapere è proprio del *flâneur*, una figura metropolitana, come nota Victor Hugo quando, ne *Les misérables*, dice che «*errer est humain, flâner est parisien*» (Hugo, 1869, p. 359).

Viaggiatore nello spazio e nel tempo, il *flâneur* è un vagabondo che passeggia senza un fine preciso, senza fretta alcuna[4], usando il proprio tempo senza profitto[5]. Il suo passo è errabondo, il suo sguardo sognante. L'udito

1 Questo passo è di Amédée de Bast (1795-1892), ed è tratto dal capitolo *Les flaneurs*, presente nel secondo volume de *Les nuits étoilées*. Il sostantivo *flâneur* e il verbo *flâner* sono dati da de Bast senza l'accento circonflesso sulla a. Ecco perché nell'esergo si riporta *flanez* e non *flânez* (De Bast, 1830, p. 86).

2 Secondo Patrice de Moncan, «sarebbe difficile immaginare oggi ciò che era Parigi prima del 1850 senza le foto di Charles Marville [...] Senza questi documenti, sarebbe molto difficile immaginare l'importanza dei lavori intrapresi a Parigi sotto il Secondo Impero» (De Moncan-Maillard, 2008, p. 7).

3 «Dimmi, qual è il tuo compito, Poeta? – Io celebro./Ma il Mostruoso e il Micidiale, come l'accetti, come lo sopporti? – Io celebro./Ma il Senzanome, ma l'Anonimo, come, Poeta, tuttavia lo nomini? – Io celebro» (Rilke, 1990, p. 183). Nel primo saggio su Théophile Gautier, Baudelaire aveva già affermato che «è uno dei prodigi dell'Arte che l'orribile, espresso artisticamente, divenga bellezza, e che il *dolore* ritmato e cadenzato riempia lo spirito di una *gioia* calma» (Baudelaire, 1996, p. 874).

4 Nell'ottava edizione del *Dictionnaire de l'Académie française* si legge: «Flâner: Se promener sans but, sans hâte et sans objet déterminé; ou Passer son temps à des bagatelles» (*Dictionnaire de l'Académie française.* Huitième édition, Librairie Hachette, Paris 1932, p. 549).

5 *Dictionnaire de la langue française, par É. Littré*, Librairie Hachette et Cie, Paris 1874, p. 1691.

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

è attento ai rumori e ai silenzi, il suo olfatto sa captare il puzzo dell'asfalto insieme ai profumi della memoria. Simile e pure diverso dal *promeneur* di Louis-Sébastien Mercier, il *flâneur* sa, attraverso «la descrizione *topografica* delle piazze, delle vie», attaccarsi alla dimensione morale della città e «à *ses nuances fugitives*» (Mercier, 1783, p. VIII).

Fuggendo i «quartieri pacificati», ricerca quelli in cui «brulica vivamente la materia umana». E, lì, si lascia catturare dall'imprevisto e dal noto, dal misterioso e dal banale. *Sempre* guidato dalla curiosità del convalescente (Baudelaire, 1996, p. 1280)[6]. La convalescenza è come un ritorno all'infanzia, quando si possiede «in sommo grado la facoltà di interessarsi vivamente alle cose» (Baudelaire, 1996, p. 1280).

Promeneur solitaire et pensif (Baudelaire, 1996, p. 401), il *flâneur* sa raffigurare la grazia mutevole di tutti gli elementi della vita (Baudelaire, 1996, p. 1282). Egli prova una gioia immensa nel prendere dimora nella folla (Baudelaire, 1996, p. 1282). È un io che «si spinge [nella vita e] nella [sua] corruzione per scoprire, in questo rovinoso venir meno delle cose, qualcosa che le possa salvare e redimere» (Rella, 1992, p. 12).

Per il *flâneur*, la città diventa paesaggio dell'anima e poesia[7]. Una poesia che sa cogliere gli obliqui raggi delle cose che tramontano (*Le Coucher du soleil romantique,* v. 8), e con essi creare un «*monde nouveau [qui] est un monde significatif*» (Poulet, 1949, p. 346). In cui le cose, forse ancora una volta, possono dimorare, amiche, accanto allo sguardo che le guarda, alla memoria che le rivela, alla parola che le dice.

Recensendo nel 1929 il libro di Franz Hessel *Spazieren in Berlin*, Benjamin afferma che il *flâneur* vive nella città e in essa si trattiene. *Vi dimora indugiando* (Benjamin, 1979, p. 128). E, qui, il termine indugiare – *esitare, rinviare, attardarsi* – è estremamente importante. Riferito alla spazialità, dice il rifiuto del percorso orientato «è il labirinto la strada giusta per chi non teme di giungere troppo tardi alla meta», mentre, da un punto di vista temporale, afferma la dilatazione del tempo: il *flâneur* sa «incamerare il tempo come una batteria incamera energia» (Benjamin, 1986, p. 159).

In *Infanzia berlinese*, Benjamin ha scritto che «non sapersi orientare in una città non vuol dire molto. Ma smarrirsi in essa, come ci si smarrisce in una foresta, è una cosa tutta da imparare» (Benjamin, 1973, p. 3). Il *flâneur* è colui che, smarrendosi, fa esperienza delle soglie. Inciampando nello spazio e nel tempo, la città diventa per lui un «*sussidio mnemotecnico*».

Su questo aspetto richiama l'attenzione Claudio Magris, secondo il quale il *flâneur* è colui che «vive fra le crepe della Storia incisa sui paesaggi e sulla città come cicatrici, misterioso linguaggio scritto dal tempo sul corpo e sulle cose dell'uomo, che soltanto lui sa decifrare e la cui decifrazione è il suo destino, il senso del suo esistere» (Magris, 2002, p. 10).

Ascoltare i ricordi levarsi nella città (Baudelaire, 1996, pp. 148-149) serve al *flâneur* per trasformare la passeggiata in una pratica urbana e poetica insieme. Tutto ciò Baudelaire ha sintetizzato in una delle liriche dei *Tableaux parisiens, Le Soleil,* in cui il cammino del *flâneur* è assimilato al passo del *poeta* che esperisce la città moderna come spazio del *dicibile:* «Lungo i vecchi sobborghi, che a lussurie segrete/dietro imposte cadenti dànno asilo,/quando raddoppia il sole i suoi dardi crudeli/sulla città e sui campi, sui tetti e sulle spighe,/alla mia scherma fantastica m'esercito, fiutando/a ogni angolo gli azzardi della rima,/e come in sassi incespico in parole/per imbattermi, a volte, in un verso sognato» (Baudelaire, 1996, pp. 170-171).

Pensare la città (Valéry)

Nell'opera *Il pittore della vita moderna*, Baudelaire afferma che uno dei piaceri del *flâneur* è «d'épouser *la foule*», di «vedere il mondo, esserne al centro e restargli nascosto» (Baudelaire, 1996, p. 1282).

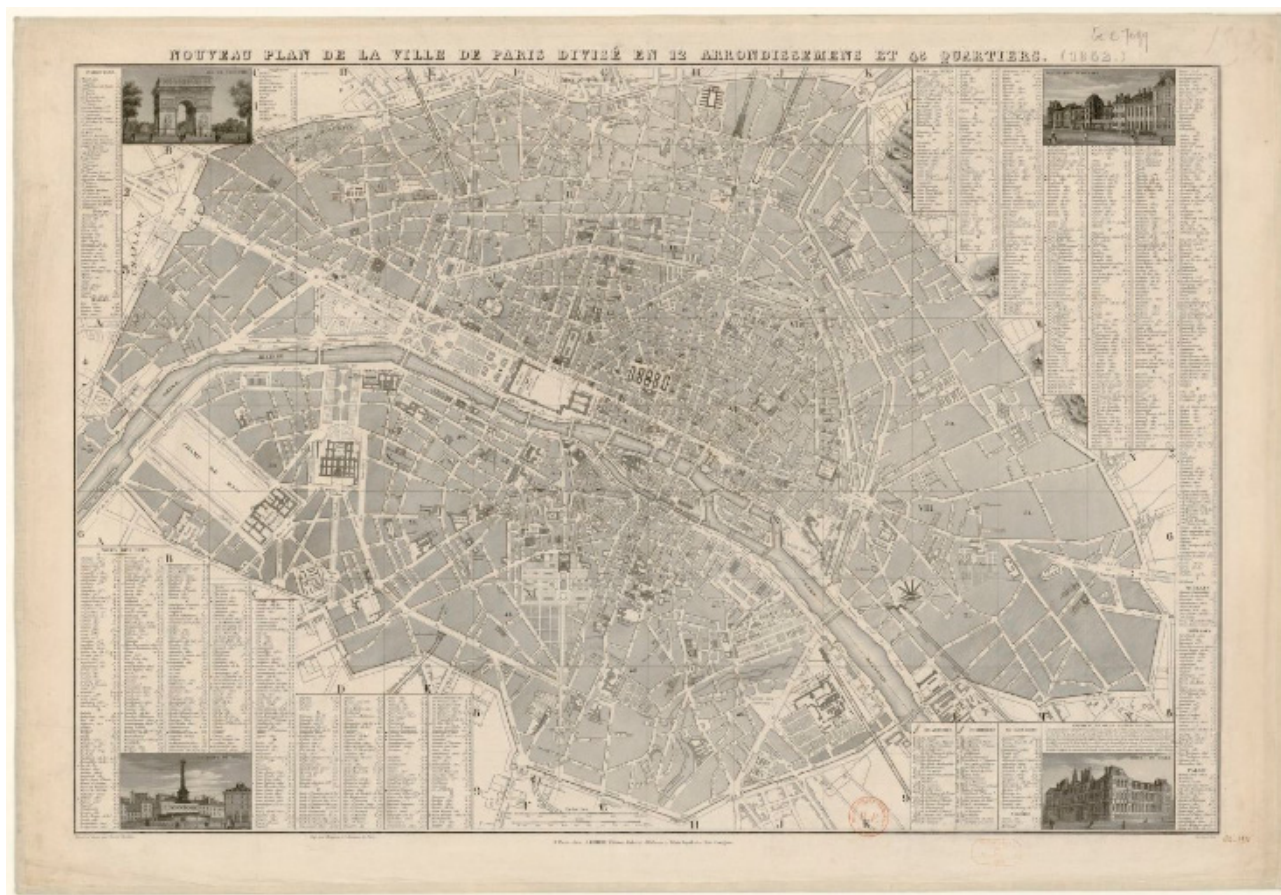
Questa forma di solitudine cittadina (Stierle, 2001, p. 46) era stata descritta già da Descartes in una lettera a Jean-Louis Guez de Balzac (maggio 1631), in cui

6 «Ora, la convalescenza è come un ritorno all'infanzia. Il convalescente possiede in sommo grado, come il bambino, la facoltà di interessarsi vivamente alle cose, anche a quelle in apparenza più banali» (BAUDELAIRE, 1996, p. 1280).

7 Nel poemetto *Le folle*, Baudelaire scrive: «Godere della folla è un'arte [...] Il poeta gode di questo incomparabile privilegio di poter essere a piacere sé stesso e altri. Come quelle anime errabonde che bramano un corpo, lui penetra a suo talento nel personaggio di ognuno» (BAUDELAIRE, 1996, pp. 400-401).

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

FIGURA 1 – Nouveau Plan de la Ville de Paris en 12 Arrondissements et 48 quartiers (1852), dressé et gravé par Pierre Tardieu, écrit par Burty

FONTE: http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b530852613/f1.item

era l'invito allo scrittore d'Angoulême a scegliere «*pour retraite*» non una casa di campagna o un convento di certosini ma Amsterdam: «In questa grande città dove mi trovo, non essendovi uomo eccetto me che non eserciti il commercio, ciascuno vi è talmente attento al proprio profitto che vi potrei passare tutta la mia vita senza essere mai visto da alcuno. Vado a passeggiare tutti i giorni tra la confusione di un grande popolo con la stessa libertà e pace che trovereste nei vostri viali [...] Il rumore stesso della confusione non interrompe le mie fantasticherie (*mes rêveries*)» (Descartes, 1824, p. 202).

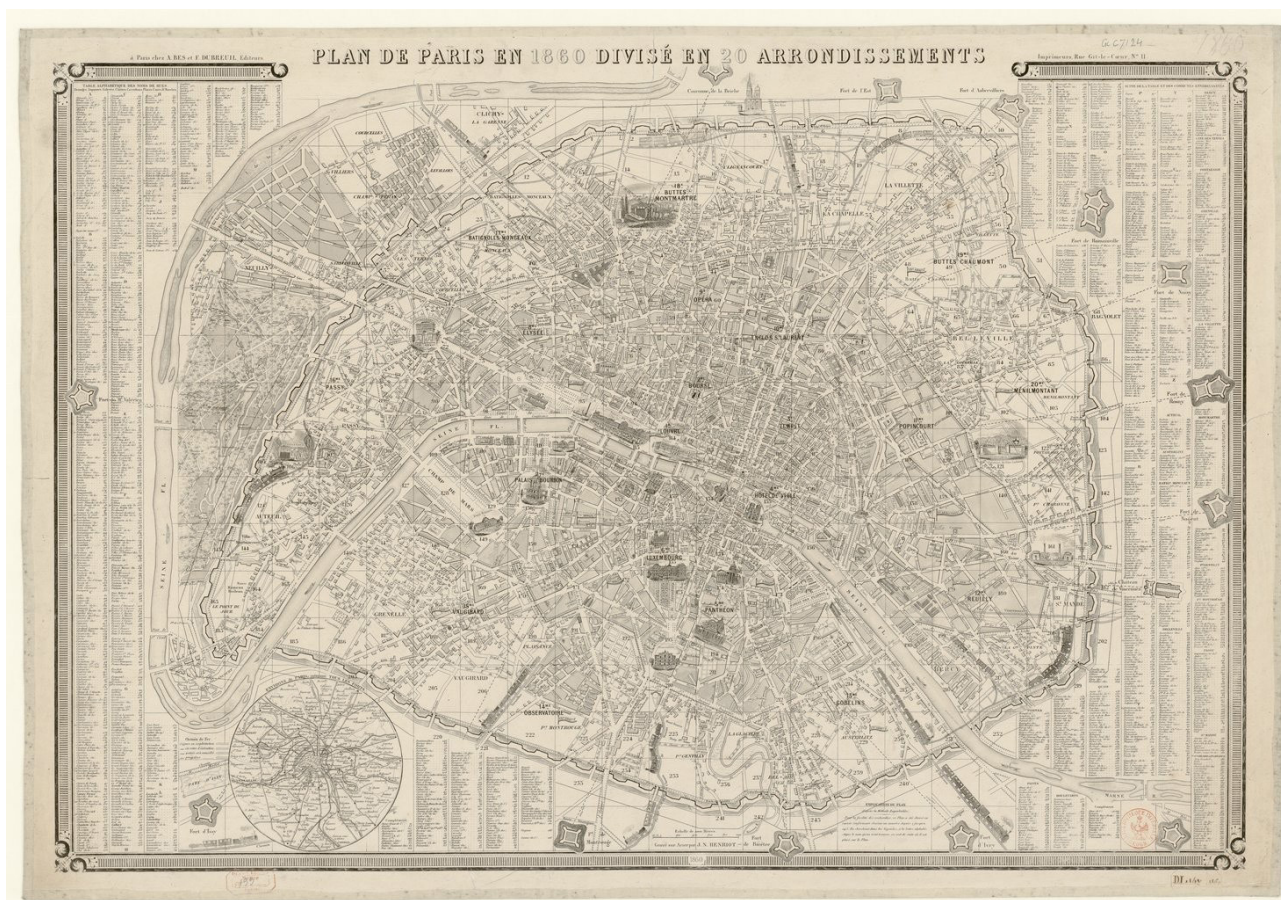
Nella descrizione che Descartes dà di sé ad Amsterdam è ravvisabile il profilo di un *flâneur d'antan*, perché (ricorda Régine Robin) il *flâneur* è colui che sta «sulla soglia di due mondi in una posizione ambigua, angosciante e nello stesso momento inebriante [...] nella folla e, contemporaneamente, separato da essa» (Robin, 2009, p. 84).

Ne *Le retour de Hollande* (1926), Paul Valéry richiama la lettera di Descartes per svolgere alcune considerazioni sulla differenza tra il filosofo, «immobile nella propria contemplazione tranquilla», e l'uomo delle folle, «elettrizzato dal fluido della folla, avido di tutte le esperienze liminari d'una coscienza troppo sollecitata» (Stierle, 2001, p. 46).

L'homme des foules (scrive Valéry) è un individuo ebbro nello spirito. Egli *se noie* (si abbandona con eccesso) «alla moltitudine delle anime ambulanti», s'inebria nell'assorbire un numero inesauribile di volti e di sguardi, si perde nella vacuità di infiniti occhi, cercando

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

FIGURA 2 – Plan de Paris divisé en 20 Arrondissements (1860), gravé par J.-N. Henriot

FONTE: http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b53085514h

di rintracciare in essi antiche visioni e desideri infranti (Valéry, 1957, p. 848).

Secondo Valéry, nell'uomo delle folle il pensiero si compone con il movimento, e la moltitudine delle immagini trascina in qualche modo la facoltà stessa che le percepisce (Valéry, 1957, p. 849).

Questo comporsi-scomporsi del pensiero è possibile perché, nelle metropoli, «*le temps imprime l'espace et l'espace exprime le temps*» (Semilla Durán-Santiago-Laplantine, 2012, p. 1). Ciò trasforma lo spazio in una fantasmagoria che dà profondità storica ai luoghi, che si presentano, allo sguardo incuriosito del *flâneur*, tramati di vita individuale ma anche di rapporti sociali, come dimostra l'opera di Haussmann, il quale, secondo Benjamin, è il campione della «*fantasmagorie de la civilisation*».

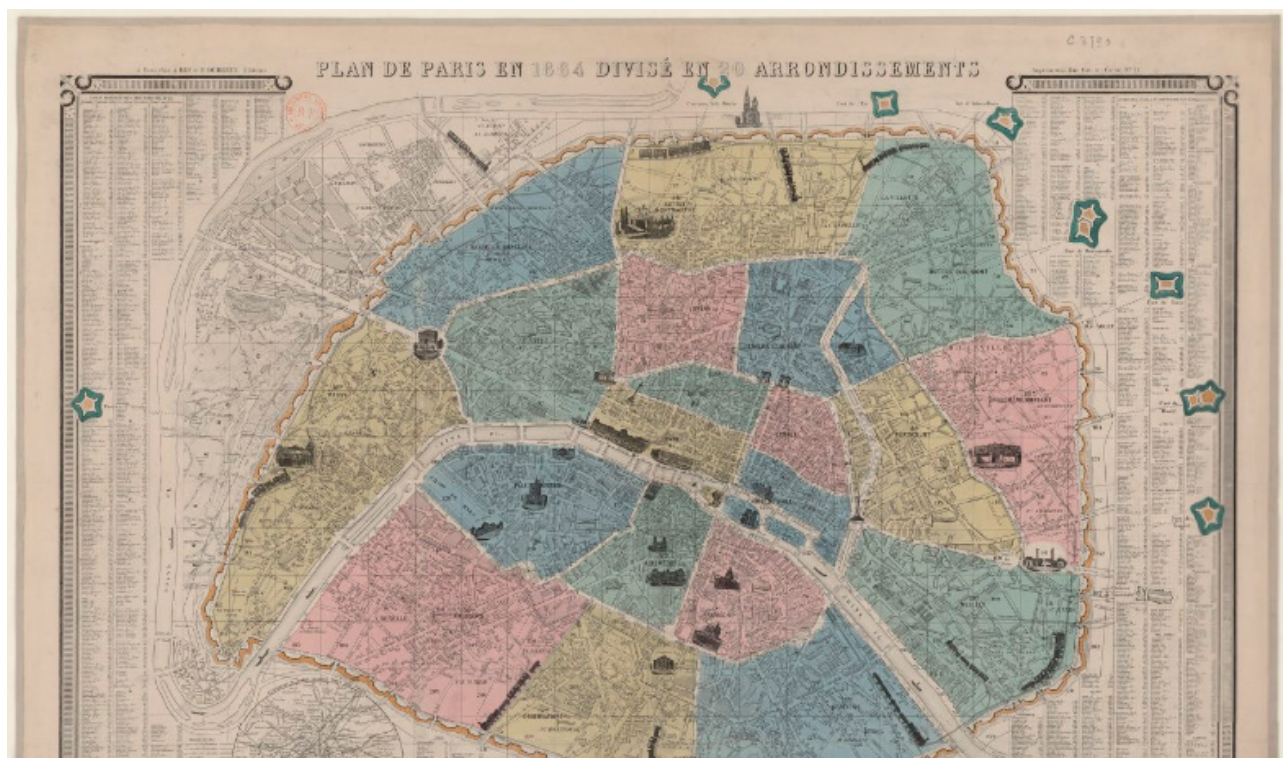
La città diventa così un *testo* (leggibilità della città) e un *pre-testo* (apertura a una narratività che cerca di decifrare i segni dell'umano inscritto nelle pietre). Dove lettura e racconto chiamano, preliminarmente, al compito del pensare.

Pensare la città (e la città per eccellenza: Parigi) è ciò che cerca di fare Paul Valéry in *Présence de Paris,* un saggio del 1937 apparso nella edizione del 1945 dei *Regards sur le monde actuel.*

Nel termine presenza (utilizzato qui nel senso di 'essere innanzi', di 'manifestazione dell'altro da sé'), Valéry fa intravedere il modo in cui la città gli si annuncia:

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

FIGURA 3 – Plan de Paris divisé en 20 Arrondissements (1864), chez A. Bes et F. Dubreuil Éditeurs

FONTE: http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b53062289v

come un rumore indistinto che, simile all'onda del mare, si insinua nella calma mattutina di un sogno, per *broder* (ricamare e popolare) il silenzio della casa e dell'anima (Valéry, 1960, p. 1011).

Prestando però attenzione uditiva al «*tableau sonore*» che si ordina e si disgrega in ogni istante – «dando l'idea d'un'azione immensa che trattiene presso di sé una moltitudine d'eventi indipendenti che non mancano di prodursi, l'uno o l'altro» (Valéry, 1960, p. 1011) –, l'io può discernere «ciò che si situa al di là del proprio orizzonte di percezione» (Stierle, 2001, p. 1): l'abbaiare d'un cane, il grido tormentato di un cavo sulla puleggia, il fischio lontano di un treno, il canto amaro di un mendicante (Valéry, 1960, p. 1011).

Dalla percezione acustica possono staccarsi immagini e nomi che giungono dall'orizzonte della memoria a mostrare come la città sia fatta di cause ed effetti multiformi, di inesauribili presenze, di un flusso di rumori sordi, di pietre e di vite (Valéry, 1960, pp. 1011-1012).

Da questa intuizione è possibile veder nascere in sé l'assurdo desiderio di *pensare* la città, di ridurre a qualche forma di intelligibilità un «*monstre*» di grandezza, di rapporti, di differenze concentrate.

Un tale tentativo pare destinato però a mostrare la propria impraticabilità, in quanto costringe a perdersi nelle vie labirintiche della mente. La quantità delle bellezze sensibili e dei caratteri astratti della grande città è tale che ci si trova in preda a un numero di idee combinate in infiniti modi che trasformano l'osservatore-pensatore in un «*promeneur* étranger» che si sente a disagio nella rete delle strade, stupito e stordito dal movimento incessante (Valéry, 1960, p. 1012).

L'immagine del *penseur-promeneur*, sviluppandosi, può ispirare però una imprevista similitudine, quella che paragona la città allo 'spirito' stesso: «Mi rappresento il piano topografico dell'enorme città, e niente mi raffigura meglio l'ambito delle nostre idee, il luogo misterioso dell'avventura istantanea del pensiero, di quel labirinto

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

di strade, alcune tracciate a caso, altre ariose e rettilinee» (Valéry, 1960, pp. 1012-1013).

Il paesaggio urbano diventa così simbolo della «*Cité intérieure*». Nella quale, così come negli spazi cittadini, sono presenti viali e incroci, vicoli ciechi e nascondigli sinistri, punti attraenti e che bisogna temere, edifici dell'orgoglio e tombe della sofferenza, il bene e il male, il vero e falso, il bello e l'orribile: tutti gli opposti, cioè, che s'assemblano e contrastano in ogni uomo e in ogni città (Valéry, 1960, p. 1013).

Pensare la città diventa, a questo punto, un'occasione per *essere pensati dalla città* (Valéry, 1960, p. 1015). Attraversandola, infatti, essa ci attraversa e, proprio per questo, ci ri-guarda: ci guarda di nuovo, ci esamina, ci prova, dicendo di noi ciò che noi stessi non sappiamo.

La vera città è assente? (Deguy)

Nel suo scritto *Dans les rues de la ville*... (raccolto nel volume *Le poète perplexe*), Jean-Michel Maulpoix ha scritto che «lo spazio di Baudelaire non è più il nostro. O forse – protetti e anche ingannati dalle nostre letture – l'abbiamo abbandonato senza veramente rendercene conto. La poesia [...] sa tutto ciò e oggi lo verifica. Senza dubbio conviene abbandonare la *flânerie* che ipotizza la pluralità delle strade (*la pluralité des rues*) [...] per qualche cosa come la strada tutta sola, la strada unica» (Maulpoix, 2001, p. 74).

Secondo Maulpoix, quindi, la città moderna descritta da Baudelaire si è trasformata in una megalopoli «eterogenea, mobile, aleatoria, cinetica e cinematografica» (Maulpoix, 2001, p. 73), e questa mutazione ha reso stereotipata (quindi superata e inattuale) la figura del *flâneur*.

La strada che il pittore della vita moderna attraversava per distillarvi i segni della condizione umana (Maulpoix, 2001, p. 81) ha ceduto il posto «ai grandi assi veicolari, ai percorsi obbligati e funzionali», a itinerari leziosi «dove né il *flâneur* né l'imprevedibile hanno più il loro posto, poiché tutto vi è, nello stesso momento, 'piccolo', 'fermo', 'prefissato', già visto e indefinitamente riproducibile o trasportabile... altrove» (Maulpoix, 2001, p. 78).

Nell'orizzonte contemporaneo (conclude Maulpoix) non è la poetica del *flâneur* baudelairiano che può dire il tempo e lo spazio che è nostro, ma la «*philopoésie*» di Michel Deguy (Deguy 2009, p. 201[8]), il quale, nei suoi scritti in prosa e in versi, ha posto a tema l'assenza e la distruzione della vera città.

Maulpoix richiama qui l'articolo *La vraie ville est absente* (1987), in cui Michel Deguy si era chiesto che cosa fossero divenute le nostre città «sotto l'impresa e l'impero del culturale» (Deguy, 1987, p. 273), intendendo con *culturel* «il risultato dell'addizione contemporanea della tecnica, del commercio e dello spettacolo» (Maulpoix, 2001, pp. 81-82).

Il *cuturel*, lamenta Deguy, ha trasformato le città odierne in uno spazio dove non è più possibile estrarre l'eterno dal transitorio, ma in cui è dato assistere «alla messa in scena di eternità transitorie» (Maulpoix, 2001, p. 82). Il *culturel* (si legge in *Arrêts Fréquents*) «realizza ciò che la filosofia ha chiamato 'il dispiegamento del nichilismo'», il quale si realizza più velocemente quanto più il mondo appare assoggettato al *culturel* (Deguy, 1990, p. 49).

L'euforia culturale, che si presenta come 'antidoto al' e 'vittoria sul' nichilismo (come lo strumento adatto a correggere le contro-finalità della tecnica), costituisce invece «*l'irréversible mode de la mondialisation*» (Deguy, 1990, p. 50). Una mondializzazione (scrive Deguy in un suo libro ispirato da Baudelaire) che rappresenta, «*per noi* la fine del mondo – di quel mondo che fu caratterizzato dalla pluralità *dei* mondi» (Deguy, 2012, p. 76).

Secondo Deguy, le città moderne sono state 'superate' nel momento in cui si è spettacolarizzato il loro spazio, offrendolo al turismo di massa (Deguy, 1978, p. 16)[9], all'animazione indolente e parassitaria dei vacanzieri, al loro *lèche-vitrines* (shopping)[10].

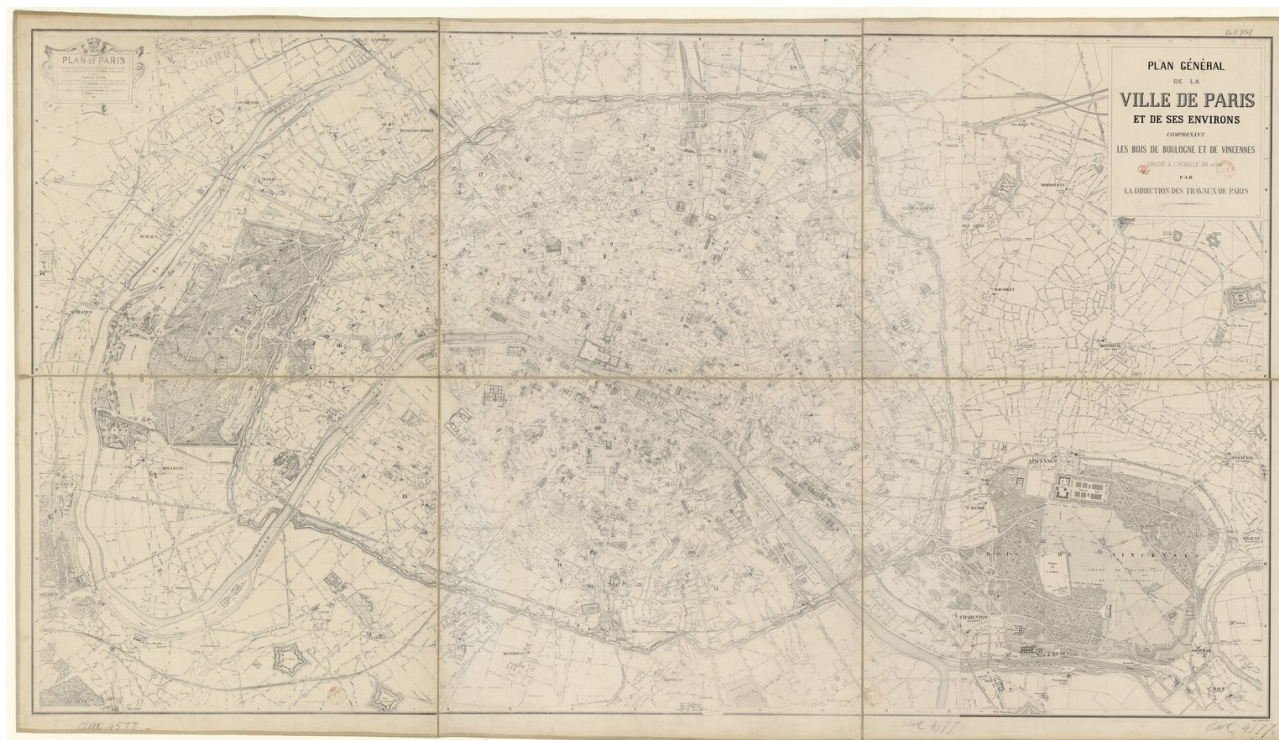
8 Secondo Deguy, l'elemento comune tra la *philosophie* e la *poésie* è innanzitutto il *phileïn*: «La filosofia *ama* il sophon [...] Anche la poesia ama, essa è per nascita, per natura, 'philo'» (Deguy, 2009, p. 202).

9 In uno dei poemi in prosa di *Jumelages*, *Disney-World*, Deguy ha scritto che il turismo è una forma virulenta di inquinamento e di contaminazione (*pollution*), un flagello mondiale, l'abominio della desolazione (Deguy, 1978, p. 16).

10 Michel Deguy osserva che «la vitalità d'una grande città si misura dai dislocamenti (*déplacements*) che vi si devono e si possono fare. Una città mondiale non è fatta per la passeggiata, il giro di vetrine, i turisti» (Deguy, 2007, p. 7).

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

FIGURA 4 – Plan général de la Ville de Paris et de ses environs (1876), dressé par la Direction des Travaux de Paris

FONTE: http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b530855384

Tutto ciò ha trasformato il *promeneur* cittadino in *piéton* (pedone), che – insensibile al ridicolo del suo autismo o della sua superbia, provvisto di tutti i prodotti dell'era digitale: cellulare, dispositivo di controllo, GPS (Deguy, 2007, p. 10) – si abbandona al «*flux consommatoire*» del commercio, che, avendo orrore del vuoto, cerca di creare nella città «grandi piazze e larghi marciapiedi, coperti in ogni festa (in ogni tempo) da baracche di legno accostate, dove le crêpes, le salsicce e altri vasi in peltro attizzano la bramosia dell'occasione» (Deguy, 2007, p. 6).

In queste considerazioni presenti ne *La destruction de Paris*, Deguy (nota Adelaide M. Russo) «constata che la trasformazione di Parigi in surrogato di sé stessa, in destinazione turistica che ha perduto la convivialità e l'animazione caratteristiche di una vera metropoli, sembra raggiungere il proprio esito» (Russo, 2010, p. 119).

Per Deguy, Parigi e le metropoli odierne sono diventate un 'grande borgo tranquillo' (Deguy, 2007, p. 5). E questa convinzione rende il poeta «virulento quanto Zola quando accusa tutti della distruzione della città. Egli critica gli sforzi degli urbanisti di cambiare Parigi in città di provincia» (Russo, 2010, p. 119).

Nonostante denunci le trasformazioni della città contemporanea (la sua banalizzazione, museificazione e disneylandizzazione), Deguy non dimentica la lezione di Baudelaire. Egli è consapevole (come l'autore delle *Fusées*) che la forma di una città cambia più velocemente di un cuore mortale, che la *fine del mondo* non è che *la fine di un mondo* (Deguy, 2012, p. 76), e che, proprio per questo, al *promeneur* cittadino tocca ancora una volta fare «*de la géopoétique, et singulièrement celle de la ville*» (Deguy, 1993, p. 64): per continuare a raccontare, da «*vrai amateur de la ville*» (Russo, 2005, p. 34), il volto

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

delle megalopoli, con la loro «*esthétique de la déglingue*» (dello sgretolamento, della rottura) che è al fondo – è il fondamento – del nostro tempo (Robin, 2009, p. 195)[11].

La vicinanza a Baudelaire è manifestata da Deguy in un suo breve scritto, «*La forme d'une ville» (connivence avec Jean-Paul Iommi)*, che porta nel titolo stesso un richiamo ai versi iniziali de *Le Cygne*.

Deguy sa che nelle grandi città contemporanee la maggioranza degli abitanti è insensibile al divenire del paesaggio urbano, il quale sfortunatamente (nota l'autore di *Brevets*) non ha più un Baudelaire che sappia rappresentare le incessanti metamorfosi della metropoli (Deguy, 1986, p. 130).

Pensando proprio a Baudelaire, però, Deguy ha raccolto in volume dei poemi in prosa dando loro il titolo *Spleen de Paris* (2001), per continuare a sognare – nella scia del poeta de *Les sept vieillards*[12] – il miracolo di una prosa (musicale, senza ritmo e senza rima) capace di adattare i cambiamenti della città ai movimenti dell'anima, alle ondulazioni della *rêverie*, ai soprassalti della coscienza (Deguy, 2004, p. 60).

In questo libro (per dirla con Clélia Van Lerberghe), Deguy si mostra «*lecteur-héritier de Baudelaire*» (Van Lerberghe, 2015, p. 86), perché, come il poeta de *Les Fleurs du Mal*, egli sa che «essere a Parigi, avervi il proprio *Dasein*, non è la migliore condizione possibile per vedere Parigi» (Deguy, 2001, p. 20).

Deguy comprende che per cogliere la fisionomia segreta d'una città bisogna ri-scoprirla, osservarla, cioè, con occhi meravigliati: quelli di un poeta-viaggiatore (perché «*le poète est l'*étranger») che nei suoi viaggi vuole ritornare, ri-entrare nel luogo che gli è proprio, riscoprendo il grandioso e il terrificante delle *après-villes* (per usare una locuzione dei Thierry Paquot), analizzando in dettaglio i quartieri, conteggiando a ritroso i circondari «*jusqu'au cœur*» (Deguy, 2001, p. 21).

In questo modo di attraversare la città, l'immaginazione, il senso dell'orientamento e la cultura si compongono e fanno sì che la deambulazione errante del poeta si apra al pensiero della città – come ricorda Deguy nel poema *Le reniement de Paris*, in cui è il richiamo a Valéry e al suo scritto del 1937 *Présence de Paris* (Deguy, 2001, p. 46).

Pensare la città e il nostro tempo attraverso poemi in prosa frammentari era stato l'obiettivo di Baudelaire. Lo è anche di Michel Deguy. Lo ricorda egli stesso alla fine del suo *Spleen de Paris*, quando afferma che, nel comporre i suoi poemi – e il poema, è per lui, «*observatoire des cités: paléoscope*» (Deguy, 1993, p. 64) –, egli ha pensato «a Baudelaire, a Parigi, alla terra» (Deguy, 2001, p. 55): al *flâneur*, cioè, al pittore di *tableaux* cittadini che sono ancora oggi come «una finestra aperta su tutto un ventaglio di testi letterari del XX secolo che s'inscrivono in questa tradizione della poesia urbana» (Henke, 2005, p. 426).

In un suo articolo, Marcos Siscar ha scritto infatti che, come l'uomo delle folle di Baudelaire, anche «il *flâneur* di Deguy si mescola nella folla» della *grande ville* (Siscar, 2007, p. 280), con l'intento (questo diverso da Baudelaire) di mostrarla «nel suo aspetto meno favorevole», di considerarla «nell'ottica culturale della priorità data al turismo o anche alla cultura americana diventata sovrana» (Siscar, 2007, p. 288).

Ciò permette di dire che nei racconti che Deguy fa dell'odierna megalopoli (servendosi d'una prosa poetica che tenta di dire la velocità e la discontinuità del tempo che ci appar-tiene), «sono [ancora] riconoscibili le procedure dell'uomo della *flânerie*» che «assume lui stesso le incognite di quella velocità, la scrittura frammentaria, discontinua, lo stile d'annotazione, le scorciatoie delle referenze letterarie e filosofiche» (Siscar, 2007, p. 280).

11 Robin, *L'après-ville*, 2009, p. 195.

12 In *Paris-Province* (scritto l'8 novembre 2002 e raccolto nel 2004 nel volume *Au jugé*), Deguy annota: «Ho intitolato (temerariamente) *Spleen de Paris* un libretto prosaico-poetico (*prosaïque-poétique*), in cui dietro Baudelaire, a piedi e in bici, cercavo Parigi nella nostra Parigi d'oggi» (Deguy, 2004, p. 60).

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

Bibliografia

Baudelaire Ch. (1996), *Opere*, a cura di Raboni G., Montesano G., con introduzione di Macchia G., Mondadori, Milano.

Benjamin W. (1973), *Infanzia berlinese*, Einaudi, Torino.

Benjamin W. (1979), "Il ritorno del flâneur", in: Benjamin W., *Critiche e recensioni*, Einaudi, Torino.

Benjamin W. (1986), *Parigi, capitale del XIX secolo*, Einaudi, Torino.

De Bast A. (1830), *Les nuits étoilées*, chez Charles Mary Libraire, Paris.

Deguy M. (1978), *Jumelages suivi de Made in USA: poèmes*, Éditions du Seuil, Paris.

Deguy M. (1986), *Brevets*, Éditions du Champ Vallon, Seyssel.

Deguy M. (1987), "La vraie ville est absente", in: Pontalis J. B.(sous la direction de), *La ville inquiète. Le temps de la réflexion*, Gallimard, Paris.

Deguy M. (1990), *Arrêts Fréquents*, Éditions A. M. Métailié, Paris.

Deguy M. (1993), *Aux heures d'affluence. Poèmes et proses*, Éditions du Seuil, Paris.

Deguy M. (2001), *Spleen de Paris*, Éditions Galilée, Paris.

Deguy M. (2004), *Au jugé*, Éditions Galilée, Paris.

Deguy M. (2007), "La destruction de Paris", *Les temps modernes*, 2007/1 (n° 642), Gallimard, Paris.

Deguy M. (2009*), La fin dans le monde*, Hermann, Paris.

Deguy M. (2012*), La pietà Baudelaire*, Éditions Belin, Paris.

De Moncan P., Maillard C. (2008), *Charles Marville. Paris photographié au temps d'Haussmann*, Éditions du Mécène, Paris.

Descartes R. (1824), *Œuvres de Descartes*, publiées par Victor Cousin, chez F. G. Levrault, tome VI, Paris.

Henke F. (2005), "Paysage urbain – espace mnémonique. La construction d'une mémoire de la littérature dans La forme d'une ville de Jacques Roubaud", in: *Paysages urbains de 1830 à nos jours*, études réunies et présentées par Peylet G. et Kuon P. en collaboration avec Steinhauser B., Série Eidôlon, n° 68 mars 2005, Presses Universitaires de Bordeaux.

Hölderlin F. (1989), *Sul tragico*, a cura di Bodei R., Feltrinelli, Milano.

Hugo V. (1869), *Les misérables par Victor Hugo, illustrés de deux cents dessins par Brion, gravures de Yon et Perrichon*, J. Hetzel et A. Lacroix, Paris.

Kafka F. (1977), *Diari 1910-1923*, a cura di di Pocar E., Mondadori, Milano.

Magris C. (2002), "Prefazione", in: Hallberg U. P., *Lo sguardo del flâneur*, traduzione dallo svedese e postfazione di Ciaravolo M., Iperborea, Milano.

Maulpoix J.-M. (2001), "Dans les rues de la ville...", in: Maulpoix J.M., *Le poète perplexe*, Librairie José Corti, Paris.

Mercier L.-S. (1783), *Tableau de Paris. Nouvelle édition corrigée & augmentée*, tome I, Amsterdam.

Poulet G. (1949), "Baudelaire", in: Poulet G., *Études sur le temps humain*, Librairie Plon, Paris.

Rella F. (1992), "La ricerca di Baudelaire", introduzione a Baudelaire Ch., *Lo spleen di Parigi,* Feltrinelli, Milano.

Rilke R. M. (1990), *Poesie sparse,* in: Cacciapaglia G. (a cura di), *Sonetti a Orfeo e Poesie sparse,* Edizioni Studio Tesi, Pordenone.

Robin R. (2009), *Mégapolis. Les derniers pas du flâneur*, Éditions Stock. Paris.

Robin R. (2009), "L'après-ville", in: *L'homme a-t-il encore une perspective?*, Communications, 2009/2, n° 85, numéro dirigé par Philippe Mesnard, Seuil, Paris.

Russo A. M. (2005), "De la géo-scopie en quête de définition", in: *Lieux propices. L'énonciation des lieux / Le lieu de l'énonciation dans les contextes francophones interculturels*, sous la direction de Russo A. M. et Harel S., Les Presses de l'Université de Laval.

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

Russo A. M. (2010), "Michel Deguy et le destin de nos villes sous l'emprise du «culturel»: penser les changements du paysage urbain", in *Formes urbaines de la création contemporaine*, textes réunis par Jan Baetens & Bernardo Schiavetta, Formules n. 14/2010, Reflet de Lettres, Paris.

Schabert T. (1994), "La creatività e il nulla. Due esperienze dell'architettura della città", in: Zarone G. (a cura di), *La città come destino dell'uomo. Esistenza, spazio, architettura*, ESI, Napoli.

Semilla Durán M. A.-Santiago J. P., Laplantine F. (2012), *Présentation* al volume *Utopies, enchantements, hybridités dans la ville ibérique et latino-américaine,* sous la direction de Semilla Durán M. A., Santiago J. P., Laplantine F., Éditions des archives contemporaines, Paris.

Siscar M. (2007), "Le divin ridicule. Technique et humanisme chez Michel Deguy", in: *Michel Deguy, l'allegresse pensive*, textes réunis par Rueff M., Belin, Paris.

Stierle K. (2001), *La capitale des signes. Paris et son discours*, préface de Starobinski J., traduit de l'allemande par Rocher-Jacquin M., Éditions de la Maison des Sciences de l'homme, Paris.

Valéry P. (1957-1960), *Œuvres*, édition établie et annotée par Hytier J., 2 voll. (1957 tome I ; 1960 tome II), Gallimard, Paris.

Van Buuren M., Firet A. (1997), "Splendeur et misère: le Paris du Second Empire d'Émile Zola", in *Paris: de l'image à la mémoire. Représentations artistiques, littéraires, socio-politiques*, Kok Escalle M.C. (réd.), Éditions Rodopi B. V., Amsterdam-Atlanta.

Van Lerberghe C. (2015), "Michel Deguy, lecteur-héritier de Baudelaire", in: *Baudelaire hors de lui*, «Littérature» 2015/1 (n. 177), Armand Colin Éditeur, Paris.

Zarone G. (1994), "Incanto utopico e disincanto metropolitano. Metafisica della città", in: Zarone G. (a cura di), *La città come destino dell'uomo*, ESI, Napoli.

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

EUT EDIZIONI UNIVERSITÀ DI TRIESTE

Bollettino della ASSOCIAZIONE ITALIANA di CARTOGRAFIA 2017 (160), 69-79

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)
http://www.openstarts.units.it/dspace/handle/10077/9933

DOI: 10.13137/2282-572X/21195

Smart city e governance del territorio. Le potenzialità degli opendata cartografici attraverso alcuni casi di studio

Smart city and governance of the territory. The perspective of open data in cartography through some cases of study

Silvia Siniscalchi

Dipartimento di Studi Umanistici, Università degli Studi di Salerno, e-mail: ssiniscalchi@unisa.it

Riassunto

Il concetto di smart city è intrinsecamente reticolare e sistemico, finalizzato allo sviluppo sostenibile e al miglioramento della qualità della vita. L'idea di rete rimanda a un universo urbano fondato su princìpi di uguaglianza e di governance. Una prospettiva che in chiave "virtuale" replica e rafforza il nesso tra geometria e democrazia: all'"isonomia" garantita dal modello reticolare ippodameo fanno eco le reti virtuali della città contemporanea. La cartografia, a sua volta, divenuta con le ICT "democratica" e "partecipativa", ha messo in atto tali istanze, dando possibilità a più utenti di interagire con mappe digitali. Ne rappresenta un esempio OpenStreetMap, un progetto collaborativo finalizzato a creare mappe a contenuto libero, attraverso la cooperazione di utenti di tutto il mondo. Vagliando le implicazioni teoriche del concetto di smart city, questo progetto è un interessante spunto di riflessione sulle possibilità offerte dagli opendata per le politiche di governo territoriale in ottica "smart". La presente ricerca punta quindi a esaminare da un punto di vista geografico i presupposti teorici e l'affidabilità scientifica delle applicazioni cartografiche "aperte", in riferimento ad alcuni casi di studio e in comparazione con alcune rappresentazioni cartografiche tradizionali del territorio.

Parole chiave

Smart city, Governance, Cartografia partecipata

Abstract

The concept of smart city is in itself reticular and systemic, finalized to sustainable development and to improving the quality of life. The network idea refers to an urban world based on principles of equality and governance. It is a perspective that, in a virtual way, replicates and strengthens the link between geometry and democracy: to "isonomy" of the Hippodamian urban model correspond the virtual networks of the contemporary city. The cartography, in turn, became "democratic" and "participatory" through ICT, has implemented these instances, giving opportunities to many users to interact with digital maps. An example is OpenStreetMap, a collaborative project to create free content maps, through the cooperation of users around the world. Considering the theoretical implications of the concept of smart city, this project is an interesting spark for thought on the possibilities offered by OpenData for territorial government policies in "smart" optic. The goal of this research, therefore, is an analisys, from a geographical point of view, of the theoretical assumptions and of the scientific reliability of the cartographic application "open", in reference to some case studies and in comparison with some traditional cartographic representations of the territory.

Keywords

Smart city, Governance, Participatory Mapping

Introduzione

Il noto motto secondo cui «l'aria della città rende liberi» – ricorda Weber (2003, p. 161) – coniato nelle città medievali dell'Europa settentrionale e centrale, denotava la possibilità per gli schiavi di affrancarsi dal loro stato. Un principio che ha contribuito a connotare la città come luogo di civiltà e progresso sino ai nostri giorni (malgrado le sue contraddizioni), complici i modelli ideati nel corso dei secoli da filosofi e architetti per un'equa organizzazione degli spazi urbani. Non fa eccezione a tale stato di cose la cosiddetta *smart city* (d'ora in poi *s.c.*), termine oggi tanto diffuso quanto privo di significato scientifico univoco, fondato su idee-guida preesistenti poste alla base dello sviluppo generale di una città. La rete ne è certamente "il faro", essendo la *s.c.* una vasta maglia interrelata, in cui le "sinapsi" territoriali, materiali e immateriali, fondano un sistema "intelligente" arricchito, grazie alle ICT (*Information and Communication Technology*), del potenziale dei cittadini. Il disegno ripropone così sul piano virtuale progetti pregressi di ordine spaziale. Il modello ippodameo (V sec. a.C.) ne è un noto esempio: una rete ortogonale proietta la geometria dell'equità e "isonomia" nelle istituzioni della *polis*[1]. Perciò Ippodamo di Mileto e i primi urbanisti sono «dei teorici politici: l'organizzazione dello spazio urbano è soltanto un aspetto di uno sforzo più generale per ordinare e razionalizzare il mondo umano»[2]. Un obiettivo che ispira i progetti di città ideali dei secoli successivi, dai filosofi ai pittori rinascimentali fino ai più recenti piani di architetti come Frank Lloyd Wright.

Con le nuove tecnologie e la globalizzazione i ragionamenti spaziali si sono complessificati, rivolgendosi, come avviene in Giddens, Lefebvre e Harvey, «alla dicotomia tra spazio globale e locale», alla «lettura delle stratificazioni spaziali», «all'analisi degli intrecci e interdipendenze tra luoghi» (Catalano, 2005, p. 21). Metodi che, a loro volta, sono conversi nel concetto – desumibile dalla geografia vidaliana – di *milieu* (insieme stabile di peculiarità sociali e culturali localizzate in una specifica area geografica), frutto dell'incrocio tra evoluzione storica, relazioni soggettive e modalità d'uso da parte di una collettività delle risorse disponibili (Dematteis, 1994, p. 15). Nella rete globale, il *milieu*, quale realtà singola complessa, è un nodo che, in ottica sistemica e quantitativa, attiva tutte le sue risorse, nonché la capacità di valorizzarle con un progetto politico adeguato, rapportandosi alla globalizzazione in modo autonomo, potenziando la propria identità e unicità (Dematteis, Governa, 2005).

Nel *milieu* l'equità spaziale aumenta grazie a un surplus di possibilità offerte dalla realtà virtuale[3]: il territorio può diventare più funzionale perché "intelligente", come recita appunto la definizione di *s.c.*, a partire «dall'assunto dell'intelligenza distribuita, inscritta nello spazio pubblico, in una sorta di ridefinizione dell'antico *genius loci*» (Treccani, 2013, online). Tale commento, suggestivo quanto sfumato, rivela la difficoltà di tracciare i connotati precisi di una *s.c.* (talora confusa con la *digital city*)[4]. In modo alquanto schematico il portale della UE[5] la presenta come un modello di sviluppo costituito da innovazioni interrelate, per migliorare la vita urbana con soluzioni integrate più sostenibili. Nell'ambito del concetto sono incluse prerogative volte a potenziare l'unione tra capitale umano, sociale e ICT, per ottenere innovazione, migliore pianificazione, approccio partecipativo, maggiore efficienza energetica, migliori servizi. La performance di una *s.c.* non dipende quindi solo dalla dotazione di infrastrutture materiali, ma anche dalla disponibilità e qualità della comunicazione e condivisione di conoscenze e infrastrutture sociali. La città intelligente, cioè, è tale se diventa un sistema, sia negli aspetti funzionali del contesto urbano, sia nella promozione di iniziative inclusive, in cui web e nuove tecnologie diventino un prolungamento del capitale umano, intellettuale e culturale dei cittadini.

Gli studiosi, di volta in volta, hanno rilevato diversi aspetti di quest'ampia questione (cfr. Borga, 2013; Paradiso, 2013; Dameri, Giovannacci, 2015), riassumibili nei

1 Cfr. a riguardo Castagnoli, online.

2 Vernant, 2007, p. 119. L'autore, riflettendo sulle origini del pensiero greco, coglie un legame tra l'*apeiron* di Anassimandro e l'idea della *polis*, spazio di uguaglianza per eccellenza (Ivi, pp. 63-64). Un legame "geometrico-politico" ravvisato anche nel pensiero di Platone e Aristotele.

3 Il termine virtuale deriva infatti da *virtus* (potenza). Cfr. Treccani, vocabolario online, sub voce "virtuale".

4 Cfr. Dameri, Giovannacci, 2015.

5 http://ec.europa.eu/eip/smartcities/index_en.htm

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

seguenti: importanza del capitale umano e formazione per lo sviluppo urbano (Berry, Glaeser, 2005-2006; Caragliu *et al.*, 2011); performance basata sulla combinazione tra dotazioni, attività "intelligenti" (capaci di funzionamento autonomo) e cittadini indipendenti e consapevoli (Giffinger *et al.*, 2007); informatizzazione delle strutture urbane, della vita quotidiana, delle modalità di lavoro dei cittadini, della conoscenza e della cultura (Komninos, 2009); condizioni dell'ambiente urbano (Vogelij, 2010)[6]. Vi si aggiunge una recente chiave di lettura (Murgante, Borruso, 2013, p. 6) che, sulla scia di Giffinger (2007) e dell'accezione più diffusa, denota la *s.c.* con sei attributi '*smart*': economia, mobilità, ambiente, persone, qualità della vita, *governance*. Pur contemplati dalle teorie neoclassiche della crescita urbana, dello sviluppo sostenibile, dell'ICT e della partecipazione dei cittadini alla *governance*, non denotano processi spontanei, ma strategie fondate sulla trasformazione progressiva e reciproca della città e di chi la abita. È dunque interessante rimarcare l'importanza dei loro esiti "performativi", racchiusi, chiosando Winston Churchill, nell'aforisma secondo cui «we shape our cities, and our cities then shape us» [noi diamo forma alle nostre città e le nostre città danno forma a noi (O' Toole, 2007, p. 161)]. Un'affermazione che aiuta a mettere a fuoco il modo in cui si è affermato il concetto di *s.c.* che, con quello di *governance*, evidenzia la complessità della pianificazione territoriale e, per quanto riguarda l'Italia, la criticità di alcune regioni e subregioni.

Governance, smart city e cartografia partecipativa

Tra gli intenti della geografia contemporanea vi è la descrizione dei territori nel loro legame con le collettività; ne sono esempio le riflessioni sui concetti di luogo (Harvey, 1989; Cooke, 1990; Massey, 1993; Castells, 1997), città (Lefèbvre, 1976), territorio e territorializzazione (Raffestin, 1984; Castells, 1997; Turco, 2007, 2010), insieme alla trasformazione del modo di concepire e organizzare le relazioni spaziali in ambito scientifico: lo schema gerarchico è sostituito da quello relazionale, fondato su una visione sistemica dello spazio, come interazione tra parti e strutture.

In tale contesto s'inserisce il concetto di *governance*, oggi generalmente inteso come modello di governo fondato su processi decisionali promossi e condivisi dalle collettività, alternativo all'atteggiamento centralista[7]. La *s.c.* lo attua con la partecipazione dei cittadini al funzionamento dei processi urbani[8], grazie a computer, dispositivi mobili e di geolocalizzazione, che limitano l'estromissione dal processo di civilizzazione e dalla società denunciata da Lefebvre (1976, p. 30), consentendo ai *citoyens-citadins* il diritto alla città, ossia «a essere presenti su tutte le reti, su tutti i circuiti di comunicazione, di informazione, di scambio». La *s.c.* rende i cittadini potenziali «*influencers* e attori nell'ambiente urbano, sia in termini di servizio alle proprie comunità, nella segnalazione di elementi critici, o nella partecipazione a incontri relativi a scelte pubbliche» (Murgante, Borruso, 2013, p. 8), favorendo la costruzione di una nuova idea di politica, economia e società[9].

La cartografia, a sua volta, ha una specifica forma di produzione condivisa (*Participatory Mapping*), gestita da gruppi di "volontari dell'informazione geografica" (*Volunteered Geographic Information* o VGI: Goodchild, 2007, pp. 211-221), più o meno esperti, cooperanti per la messa a punto di carte "tradizionali" o digitali. Questo tipo di carte, in generale, nasce come espressione di valori culturali e sociali, criticità e bisogni, modalità di percezione e descrizione, legate alle istanze "soggettive" dei territori (Casonato, 2008, p. 221)[10]. Una carta parte-

6 Dameri li riassume definendo la *s.c.* «una delimitata area geografica, dove tecnologie innovative quali le ICT, la logistica integrata, la produzione di energie, etc. contribuiscono a generare benefici per i cittadini in termini di benessere, inclusione e partecipazione, qualità dell'ambiente, sviluppo economico sostenibile; governata da un gruppo di soggetti capaci di definire al meglio le regole e le politiche per la crescita economica e sociale della città» (Dameri, Giovannacci, 2015, p. 22).

7 Si veda a riguardo Mayntz, 1999, pp. 3-4.

8 Cfr. Giannola, 2013, pp. 45-46.

9 Ne sono esempio iniziative come "Urban Experience" (http://www.urbanexperience.it/), fondate sull'interazione tra web e territorio mediante progetti culturali volti a migliorare la condivisione partecipata degli spazi urbani.

10 I prodromi della cartografia partecipativa – il cui principale concetto è quello di mappa mentale (sulla scia della psicologia della Gestalt e del pensiero fenomenologico) – risalgono alla seconda metà del XX secolo.

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

cipata ha quindi innanzitutto lo scopo di rispondere con più efficacia a criteri di equità e giustizia, di evitare o risanare conflitti (Aversano, pp. 36-37), privilegiando la comprensione di processi e contesti territoriali, nel loro insieme e nella loro stratificazione geostorica (Burini, 2016). Per suo tramite si possono concretamente attuare i presupposti dei concetti di *governance*[11] e *Participatory Mapping* (adottati dalla FAO nei primi anni '90 e poi dalla comunità internazionale), secondo cui «non si può ambire alla realizzazione di uno sviluppo sostenibile di una regione senza il consenso e il coinvolgimento delle popolazioni che in essa vivono»[12].

Nel caso della produzione di carte digitali, tuttavia, la partecipazione, fondata su una conoscenza geografico-informatica non comune (Mauro, 2013[a] e [b]), è più ristretta e "indiretta", come rivela l'uso di *OpenStreetMap* (OSM), un *open source* e *open data* cartografico con potenzialità notevoli. Ideato e fondato nel 2004 da Steve Coast, divenuto una fondazione sostenuta da Google, Yahoo e molti altri protagonisti del mercato informatico (oltre che da semplici utenti), è oggi un progetto internazionale basato sulla partecipazione dei suoi fruitori. Gli utenti – si legge sull'omonimo portale (www.openstreetmap.org) – sono liberi di copiare, distribuire, trasmettere e adattare i dati geografici di OSM, citando la fonte. Grazie alla licenza libera[13], OSM supera i limiti tecnico-legali della maggior parte delle mappe digitali esistenti (non impiegabili in tutti i settori né tanto meno in altre opere derivate), allo scopo di costruire cartografie di ogni angolo del pianeta, liberamente modificabili, esportabili e in costante aggiornamento[14].

Il carattere *open source* lo rende funzionale al Web 2.0[15] e alle sue prerogative di tipo partecipativo, ma allo stesso tempo ne fonda il carattere esclusivo. Lo sviluppo di OSM, infatti, fa parte di quei processi che, per offrire una rappresentazione territoriale più accurata e aggiornata di quella di applicazioni come Google Maps, fanno interagire le «conoscenze in possesso della comunità locale con le competenze tecnicamente avanzate di tecnici specializzati», aumentando però «il rischio di un marcato divario tra fase partecipata ed elaborazione successiva e di difficoltà di uso e aggiornamento autonomo da parte delle collettività interessate» (Casonato, 2008, p. 221).

Potenzialità e limiti della cartografia partecipativa di OpenStreetMap in due casi di studio

Se il *digital divide* (d'ora in poi *d.d.*) orienta la cartografia verso una partecipazione più limitata[16], talvolta non è la causa ma la manifestazione di un divario già esistente, come emerge dal confronto tra aree di regioni diverse o di una stessa regione. È il caso della Campania, contraddistinta da notevoli squilibri territoriali, evidenti nella comparazione tra il *mapping* di OSM dei comuni di Napoli (Fig. 1.a), capoluogo regionale, e Agropoli (Fig. 2.a), in provincia di Salerno. Si tratta di due cartografie di tipo vettoriale, dotate di *tags* identificativi per le tipologie degli oggetti raffigurati, ma con una disuguale quantità di indicazioni geografiche. Il che, come ovvio, non deriva dal *d.d.* ma dal fatto che, mentre Napoli è per eccellenza il centro funzionale della Campania, Agropoli fa parte di una subregione (il Cilento), con diverse criticità, tra spopolamento, carenza di infrastrutture e politiche di sviluppo; da qui, di conseguenza, deriva anche un numero più esiguo di VGI di OSM.

Il che non significa ignorare le oggettive difficoltà d'uso di quest'ultimo: i partecipanti al progetto registrano dati territoriali con i propri dispositivi GPS o immagini satellitari autorizzate; caricano informazioni (identificate dai *tags*) in un DB centrale (con cui chiunque, previa capacità operativa e conoscenza di dati geografici mancanti o errati, può interagire), che tutti possono,

11 Cfr. Pedone, 2008, pp. 23-24.

12 Burini, 2004, p. 186. Ne sono un esempio i successi ottenuti con il *Participatory 3D modelling* nei Paesi africani, caraibici e del Pacifico (Magagnini, 2014, p. 129).

13 L'applicazione offre dati utilizzabili da qualsiasi utente (www.openstreetmap.org).

14 Alla guida al *mapping* (http://wiki.openstreetmap.org/wiki/IT:Beginners%27_guide; https://openstreetmap.it/impara/), si aggiungono vere e proprie pubblicazioni su OSM (Bennett, 2010; Arsanjani *et al.*, 2015).

15 Cfr. Mauro, 2010, p. 350. Dal 2005 l'espressione Web 2.0 indica la seconda fase di sviluppo di Internet, definita "WIKI" (*What I Know Is* [ciò che io conosco è]: Giannola, 2013, p. 45).

16 A riguardo si veda Granelli (online).

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

FIGURA 1.a-b – Comparazione tra un frammento del Foglio doppio Isola d'Ischia-Napoli (F. 182-183, scala 1:100.000, compilato nel 1966 su rilievi al 25.000 del 1957) dell'I.G.M. e la corrispondente visualizzazione ricavata dall'odierna mappa digitale di OSM (con scala 1:50.000)

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

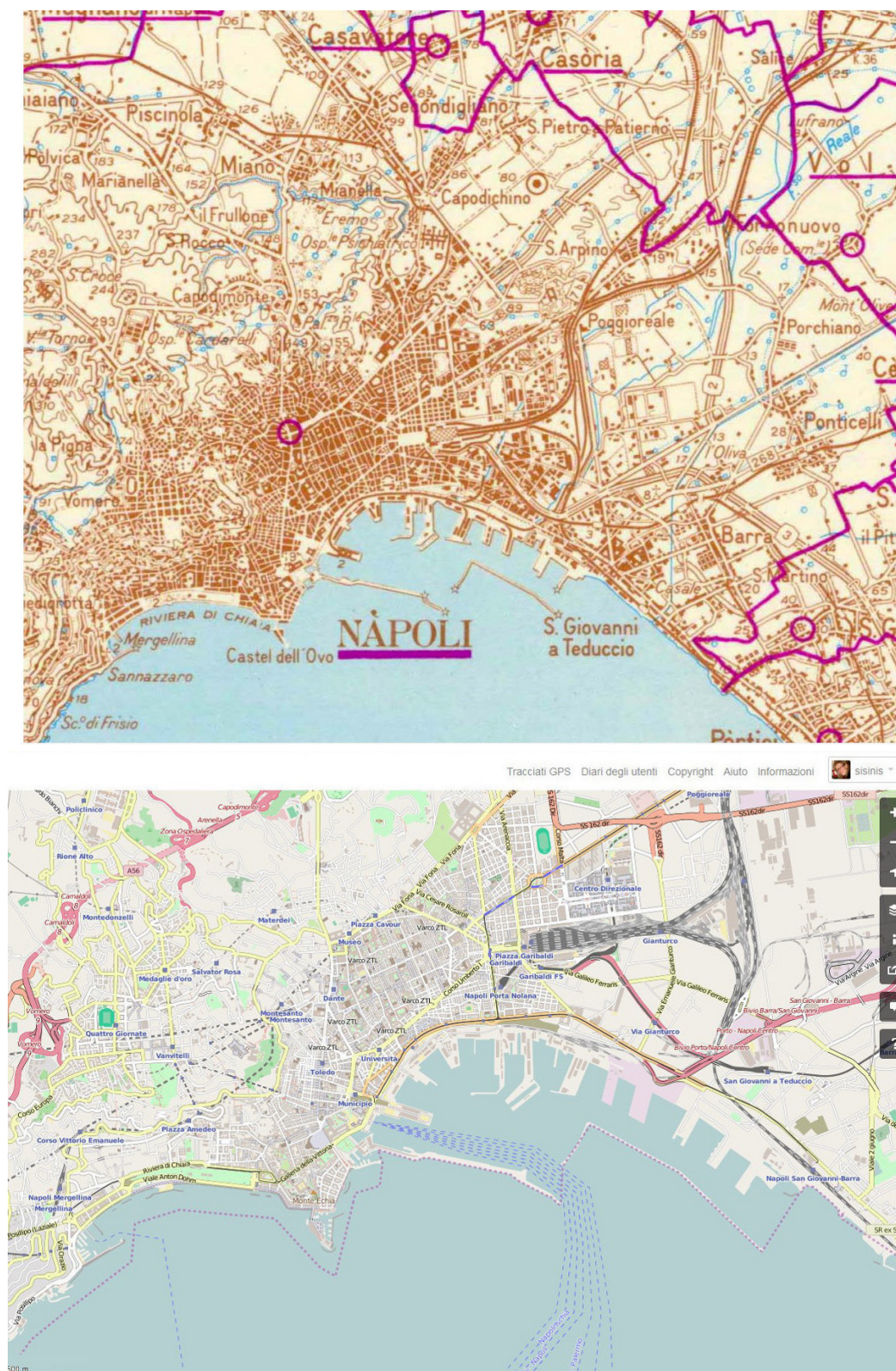



FIGURA 2.a-b – Tavoletta Agropoli (F. 198, III SO, scala 1:25.000, su rilievo fotogrammetrico del 1956), comparata con una corrispondente mappa digitale attuale di OSM (scala 1:10.000). La zona ricade nel Cilento, la cui definizione geografica denota tutta la parte meridionale della provincia di Salerno (contornata in rosso nel riquadro in basso a destra), delimitata a nord-est dai Monti Marzano ed Eremita nonché, a est, dal Vallo di Diano, a partire dalla pianura a sinistra del fiume Sele sino al Golfo di Policastro. Nonostante il ricorso a una scala molto grande (per rendere visibili particolari altrimenti illeggibili), emerge con evidenza la povertà toponomastica della mappa digitale, privilegiante i soli nomi delle strade

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

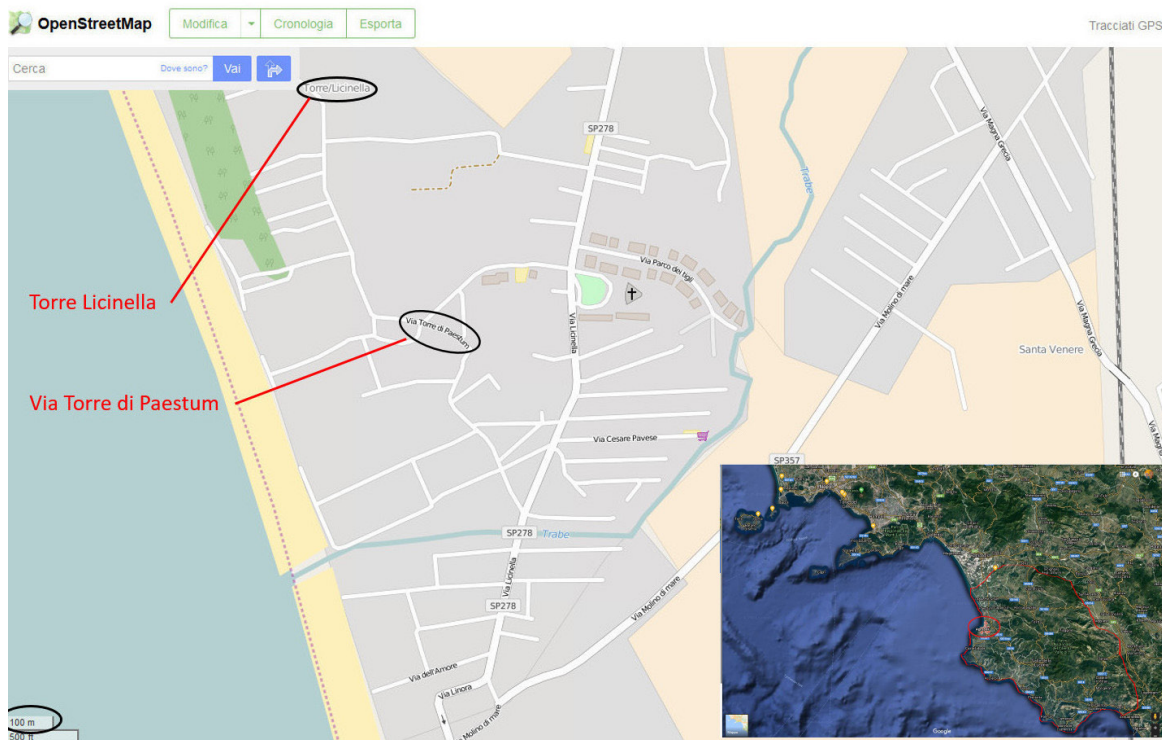
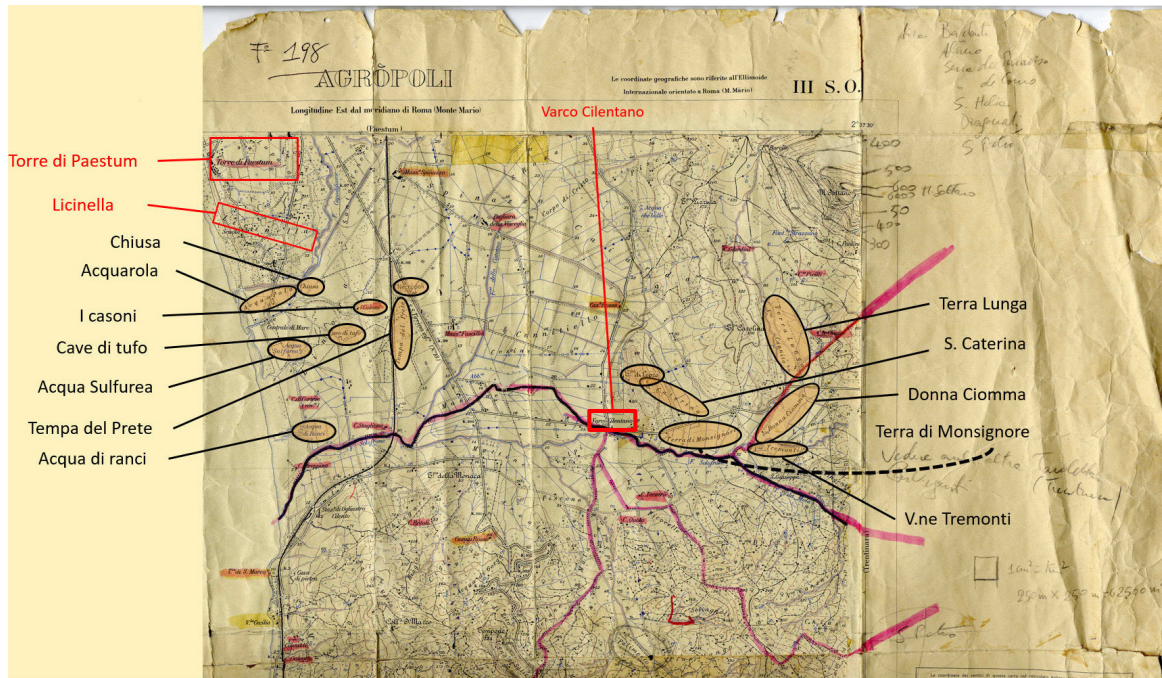



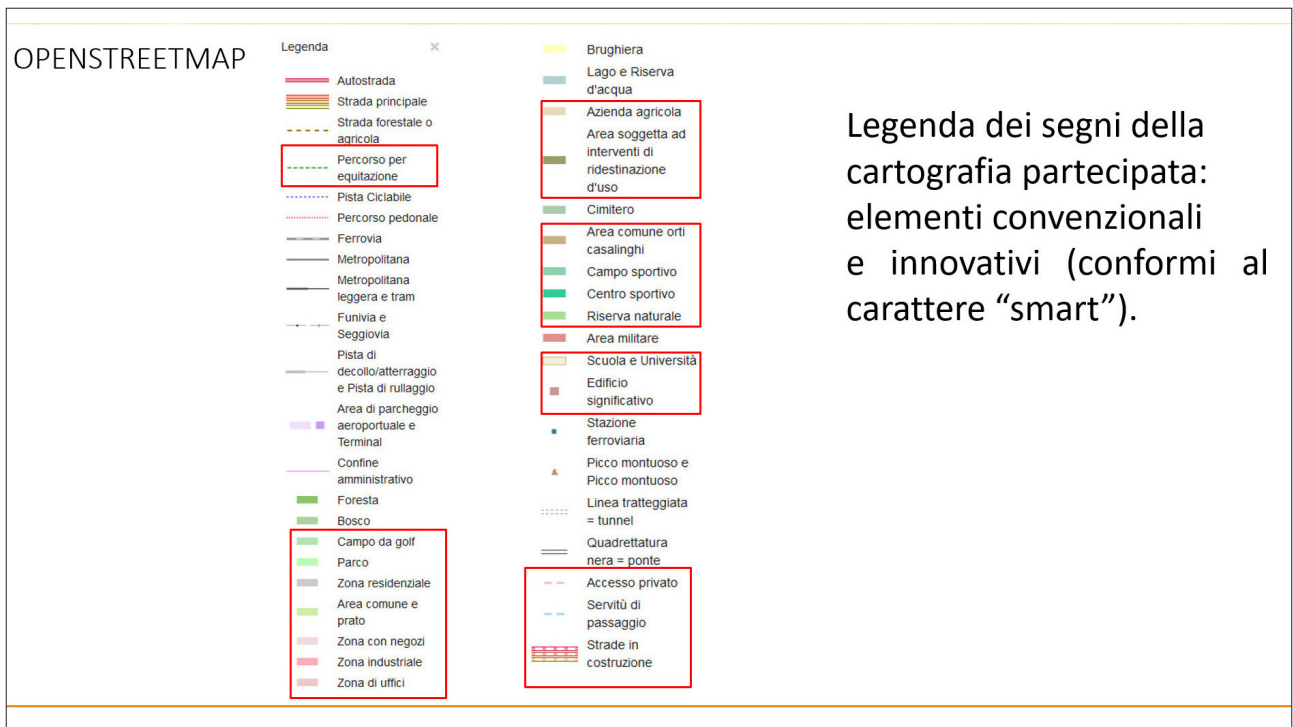
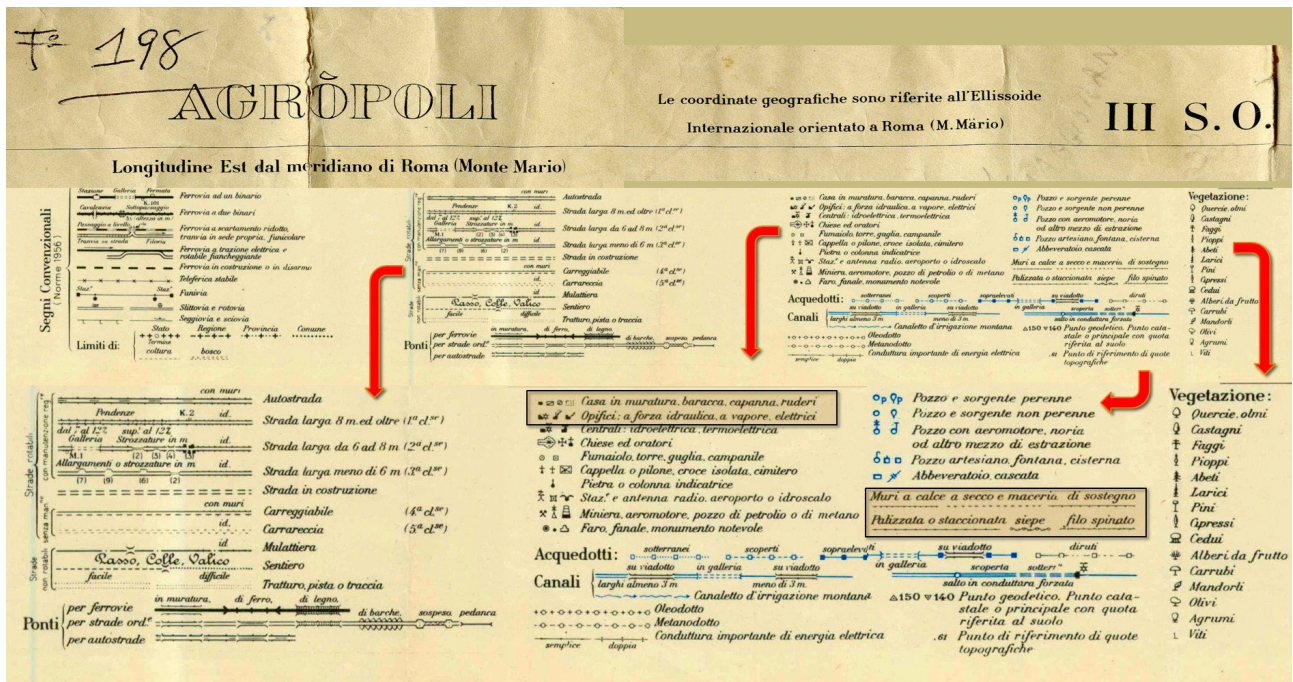
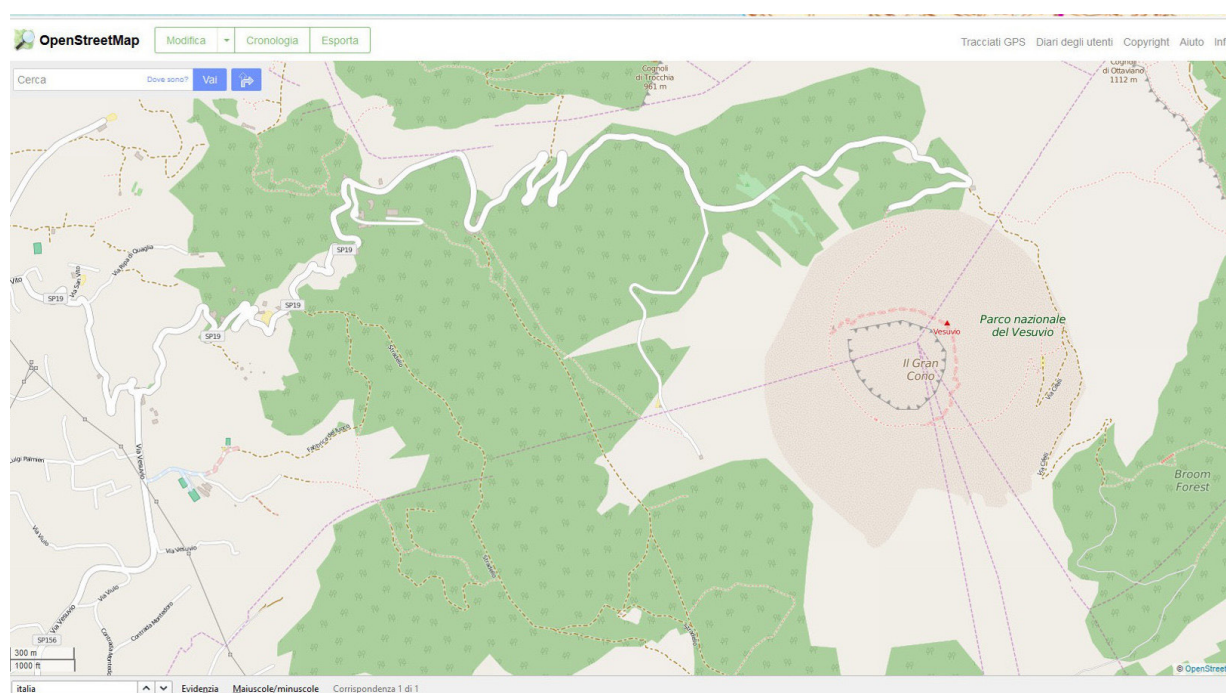
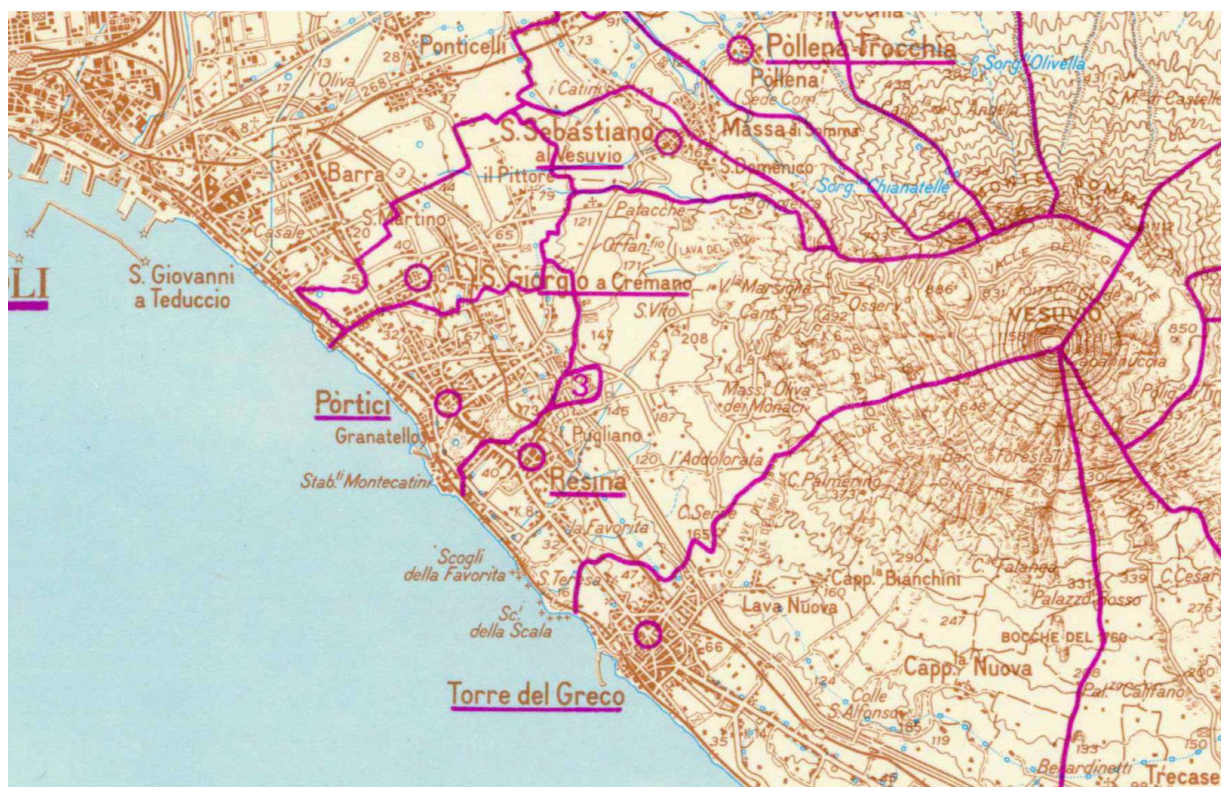
FIGURA 3.a-b – La comparazione tra le legende della Tavoletta I.G.M. (in alto) e quella della mappa digitale (in basso) realizzata con OSM rende evidente la coesistenza, in quest'ultima, tra elementi "tradizionali" (semplificati dal punto di vista simbolico-qualitativo e quantitativo) e "smart", legati a uno stile di vita contemporaneo

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

FIGURA 4.a-b – Comparazione tra un frammento del Foglio 182-183 Isola d'Ischia-Napoli (con scala 1:100.000) dell'I.G.M. e la corrispondente visualizzazione ricavata dalla mappa digitale di OSM (con scala 1:30.000). Nonostante l'adozione di scale differenti, emerge la superiorità delle informazioni geografiche fornite dal Foglio, determinate dalle diverse finalità informative delle due cartografie

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

come già accennato, scaricare e usare per qualsiasi scopo, sotto la licenza *open source*. Questo metodo, quindi, pur limitando le possibilità di produzione cartografica in senso partecipativo, è però la *condicio sine qua non* della condivisione di una carta di OSM, garantendone l'affidabilità. Basti pensare che durante il terremoto nel Centro Italia (2016-17) molti VGI hanno cartografato in tempo reale i luoghi disastrati con OSM, facilitando i soccorsi, grazie alla correttezza "speditiva" delle loro mappe, più essenziali e dirette di una carta topografica tradizionale, ma assolutamente precise.

La semplicità di lettura ha però anche delle controindicazioni, come emerge da un secondo confronto, riguardante la mappa OSM di Agropoli (1:10.000) e l'omonima Tavoletta dell'I.G.M. (1:25.000). La prima rivela una drastica riduzione e semplificazione dei dati territoriali (Fig. 2.a-b), in particolare di quelli riguardanti strutture, edifici (resi con figure geometriche) e toponimi (fatta eccezione per l'odonomastica). Considerando il ruolo identitario-territoriale di questi ultimi (Aversano, 2007), potenziato dalla realtà aumentata (Siniscalchi, 2014), questa carenza sembra quanto mai singolare e, per certi versi, incoerente con le finalità di una carta partecipata. Ma la circostanza dipende proprio dai peculiari scopi di OSM, diretti alla condivisione delle opportunità presenti su un territorio (mobilità, servizi, ecc.), riscontrabili anche nel carattere "smart" delle sue legende tipo, contenenti una serie di voci esplicative dello stile di vita contemporaneo non esistenti nella cartografia I.G.M. (Fig. 3.a-b).

Il particolare spiega anche la mancanza di toponimi nella zona del Vesuvio, rivelata dal confronto tra il Foglio I.G.M. (1:100.000) e la corrispondente mappa di OSM (1:30.000), privilegiante, appunto, i nomi delle strade. Contingenza legata, dunque, al diverso interesse dei VGI di OSM, più interessati a risolvere problemi concreti che non a rappresentare la cultura territoriale. Cultura, nel caso in questione, oggi profondamene disgregata, a causa dello stravolgimento provocato dalle trasformazioni urbanistiche, culturali e morali che, dalla seconda metà del XX secolo in poi, avrebbero mutato «la Napoli delle gouaches e della cartolina col pino in una specie di informe conurbazione senza soluzione di continuità tra centro e comuni limitrofi, in una specie di megalopoli sudamericana dai Campi Flegrei ai comuni vesuviani, dove il dialetto e le identità si confondevano e si degradavano» (La Capria, 2008).

Conclusioni

Nell'attuale era delle *s.c.* e della globalizzazione la geografia si trova alle prese con la descrizione di una realtà territoriale sempre più complessa, il cui governo richiede la cooperazione diretta delle collettività che la abitano. Da qui la grande quantità e varietà di dati open su cui si fondano molte cartografie diverse, in risposta ad altrettanti scopi. OpenStreetMap ne è uno dei più diffusi e validi esempi. Ogni carta, tuttavia, deve sempre generare conoscenza, evocando e raccontando il territorio che descrive. Deve inoltre essere consistente, gestendo e rappresentando i propri contenuti in modo preciso e coerente.

La pertinenza delle scelte fatte per realizzare una carta resta quindi uno dei principali oggetti di interesse per i geografi, tanto più al cospetto di un contesto globale completamente modificato e di nuove forme di rappresentazione. Verificare l'adeguatezza formale e l'attendibilità del contenuto di queste ultime per interpretare il territorio è un problema di non facile soluzione. Ma è per l'appunto una delle sfide con cui i geografi sono oggi chiamati a fare i conti.

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

Bibliografia

Arsanjani J.J., Zipf A., Mooney P., Helbich M. (a cura di, 2015), *Open Street Map in GIScience. Experiences, Research and Applications*, Springer, Svizzera.

Aversano V. (a cura di, 2007), *Toponimi e Antroponimi: beni-documento e spie di identità per la lettura, la didattica e il governo del territorio*, Soveria Mannelli (CZ.), 2 tomi [Coll. Scient. dell'Università di Salerno, Atti di convegni].

Aversano V. (2007), "Per i 'carneadi' della cartografia: il microterritorio da posta in gioco a emozione (significati e 'non-catalogo' di una mostra cartografica)", in: Id. (a cura di), *Studi del La.Car.Topon.St., n. 3-4 (2007-2008)*, Gutenberg, 2009, Fisciano, pp. 31-57.

Bennett J. (2010), *OpenStreetMap. Be your own Cartographer*, Birmigham, Packt Publishing.

Borga G. (2013), *City Sensing. Approcci, metodi e tecnologie innovative per la Città Intelligente*, Franco Angeli, Milano.

Burini F. (2004), "Le carte partecipative: strumento di recupero dell'identità africana", in: Casti E., Corona M. (a cura di), *Luoghi e identità. Geografie e letterature a confronto*, University Press, Bergamo, pp. 185-214.

Burini F. (2016), *Cartografia partecipativa. Mapping per la governance ambientale e urbana*, Franco Angeli, Milano.

Caragliu A., Del Bo C., Nijkamp P. (2011), "Smart Cities in Europe", *Journal of Urban Technology*, 2, pp. 65-82.

Casonato C. (2008), "Rappresentare i paesaggi minori: dispositivi per la condivisione delle conoscenze", in: Salerno R., Casonato C. (a cura di), *Paesaggi culturali/Cultural Landscapes – Rappresentazioni esperienze prospettive*, Gangemi editore, Roma, pp. 215-228.

Castells M. (1997), *La era de la informaciòn. Economia, Sociedad y cultura*, 3 voll., Alianza editorial, Madrid.

Casti E. (2015), *Reflexive Cartography: A New Perspective in Mapping*, Elsevier, Amsterdam.

Catalano G. (2005), *Reti di luoghi. Reti di città*, Rubbettino, Soveria Mannelli.

Cooke P. (1990), *Back to the Future Modernity. Post-modernity and Locality*, Unwin Hyman, Londra.

Dameri R.P., Giovannacci L. (2015), *Smart city e digital city. Strategie urbane a confronto*, Franco Angeli, Milano.

Dematteis G. (1994), "Possibilità e limiti dello sviluppo locale", *Sviluppo locale*, 1, pp. 10-30.

Dematteis G., Governa F. (a cura di, 2005), *Territorialità, sviluppo locale, sostenibilità: il modello SloT*, Franco Angeli, Milano.

Giannola E. (2013), "Il ruolo di Google Earth e Openstreetmap nella partecipazione civica al processo decisionale", *Bollettino dell'AIC*, 147, pp. 41-52.

Gonzales R.L.C. (a cura di, 2006), *Urban changes in different scales: systems and structures*, Universitade de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela.

Governa F. (1997), *Il milieu urbano. L'identità territoriale nei processi di sviluppo*, Franco Angeli, Milano.

Governa F. (2001), "La dimensione territoriale dello sviluppo socio-economico locale: dalle economie esterne distrettuali alle componenti del milieu", in: Magnaghi A. (a cura di), *Rappresentare i luoghi. Metodi e tecniche*, Franco Angeli, Milano, pp. 309-324.

Harvey D. (1989), *The condition of postmodernity*, Blackwell, Oxford.

Komninos N. (2009), "Intelligent cities: Towards interactive and global innovation environments", *International Journal of Innovation and Regional Development*, I (4), pp. 337-355.

La Capria R. (2008), "La mia Napoli come Istanbul. L'emozione delle città gemelle", *Corriere della Sera* del 29/08.

Lefèbvre H. (1976), *La produzione dello spazio*, Moizzi, Milano.

Maintz R. (1999), "La teoria della Governance: sfide e prospettive", *Rivista Italiana di Scienza Politica*, XXIX, 1, pp. 3-21.

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

Magagnini M. (2014), “Tecniche di rappresentazione e comunicazione del progetto per il processo partecipativo”, in: Angelini R., D’Onofrio R., *Comunicazione e partecipazione per il governo del territorio*, Franco Angeli, Milano, pp. 111-134.

Massey D. (1997), “A global sense of place”, in: Barnes T., Gregory D. (a cura di), *Reading human geography*, Arnold, Londra, pp. 315-323.

Mauro G. (2011), “La rappresentazione delle città di confine nella cartografia libera di Openstreetmap: il caso di Gorizia-Nova Gorica”, *Bollettino dell’AIC*, 143, pp. 349-363.

Mauro G. (2013[a]), “Digital divide e mappe partecipative: OpenStreetMap e la rappresentazione della viabilità. Un’analisi comparata tra le Province di Benevento e Trento”, *Bollettino dell’AIC*, 147, pp. 93-108.

Mauro G. (2013[b]), “Cartografia 2.0: Partecipativa o esclusiva? Alcune considerazioni a margine del numero speciale del Bollettino AIC Cartografia e informazione geografica 2.0 e oltre, webmapping, webgis”, *Bollettino dell’AIC*, 147, pp. 125-132.

Murgante B., Borruso G. (2013), “Le opportunità e i rischi delle Smart Cities”, *GEOmedia*, n. 3, pp. 6-10.

Nam T., Pardo T.A. (2011), “Smart city as urban innovation: Focusing on management, policy, and context”, in: *Proceedings of the 5th International Conference on Theory and Practice of Electronic Governance*, September 26-28, Tallin, Estonia.

O’ Toole R. (2007), *Best-Laid Plans. How Government Planning Harms Your Quality of Life, Your Pocketbook, and Your Future*, Cato Institute, Washington.

Paradiso M. (2013), “Per una geografia critica delle smart cities. Tra innovazione, marginalità, equità, democrazia, sorveglianza”, *Bollettino della Società Geografica Italiana*, Roma, Serie XIII, Vol. VI, pp. 679-693.

Pedone G. (2008), “Cartografia indigena”, *Solidarietà internazionale*, 08-09, pp. 22-24.

Raffestin C. (1984), “Territorializzazione, deterritorializzazione, riterritorializzazione e informazione”, in: Turco A. (a cura di), *Regione e regionalizzazione*, Franco Angeli, Milano.

Siniscalchi S. (2014), “I toponimi ‘in rete’ come elementi di identità e sviluppo nella “città aumentata”: proposta metodologica per la realizzazione di un Atlante toponomastico fondato sul Semantic Web”, in: Scaramellini G., Mastropietro E. (a cura di), *Atti del XXXI Congresso Geografico Italiano*, Mimesis, Milano-Udine, pp. 449-458.

Turco A. (2010), *Configurazioni della territorialità*, Franco Angeli, Milano.

Vernant J.P. (2007), *Le origini del pensiero greco*, Feltrinelli, Milano.

Vogelij J. (2010), *Some Thoughts about Smart Cities*, Soest, NL.

Weber M. (2003), *Economia e società. L’economia in rapporto agli ordinamenti e alle forze sociali. La città*, a cura di W. Nippel, Donzelli Editore, Roma.

SITOGRAFIA

(Consultazioni aggiornate al 30/01/2017)

Castagnoli F. (1961), “Ippodamo di Mileto”, in: Treccani, *Enciclopedia dell’arte antica* [http://www.treccani.it/enciclopedia/ippodamo-di-mileto_(Enciclopedia-dell’-Arte-Antica/]

Forum PA (2015), *ICity Rate 2015-La classifica delle città intelligenti italiane*, Forum PA, www.icitylab.it

Giffinger R.. Fertner C., Kramar H., Meijers E. (2007), *Ranking of European Medium-sized cities*, *final report*, Vienna, Centre of Regionale Science [http://www.smart-cities.eu/download/smart_cities_final_report.pdf]

Goodchild M.F. (2007), “Citizens as sensors: the world of volunteered geography”, *Geojournal*, 69, pp. 211-221 [http://www.springerlink.com/content/h013jk125081j628/]

Granelli A. (2008), “Digital divide”, in: Treccani, *Enciclopedia della Scienza e della Tecnica* [http://www.treccani.it/enciclopedia/digital-divide_%28Enciclopedia-della-Scienza-e-della-Tecnica%29/]

Open Data Hand Book, http://opendatahandbook.org/guide/it/introduction/

Treccani, Enciclopedia online, sub voce “Web 2.0” [http://www.treccani.it/enciclopedia/web-2-0/].

Treccani (2013), *Lessico del XXI Secolo*, sub voce “milieu” [http://www.treccani.it/enciclopedia/milieu_%28Lessico-del-XXI-Secolo%29/]

Treccani (2013), *Lessico del XXI Secolo*, sub voce “Smart city” [http://www.treccani.it/enciclopedia/smart-city_(Lessico-del-XXI-Secolo)/]

Treccani (2012), *Lessico del XXI Secolo*, sub voce “Cartografia partecipativa” [http://www.treccani.it/enciclopedia/cartografia-partecipativa_(Lessico-del-XXI-Secolo)/]

Turco A. (2007), “Territorio e Territorialità”, in: Treccani, *Enciclopedia Italiana-VII Appendice* [http://www.treccani.it/enciclopedia/territorio-e-territorialita_(Enciclopedia-Italiana)/]

Vanolo A. (2014), “Smart city e sviluppo urbano: alcune note per un’agenda critica”, *Scienze del Territorio, n. 3, Ricostruire la città*, Firenze University Press, pp. 111-118 [http://www.fupress.net/index.php/SdT/article/view/16256/15247]

 ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

EUT EDIZIONI UNIVERSITÀ DI TRIESTE

Bollettino della ASSOCIAZIONE ITALIANA di CARTOGRAFIA 2017 (160), 80-89

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)
http://www.openstarts.units.it/dspace/handle/10077/9933

DOI: 10.13137/2282-572X/21196

L'antica Via Clodia: una smart road per il rilancio turistico del territorio

The ancient Via Clodia: a smart road for the revitalization of tourism in the territory

Luisa Carbone

Università degli Studi della Tuscia, luisa.carbone@unitus.it

Riassunto

L'articolo prende in esame il ruolo dell'antica via Clodia nel connettere paesaggi e comunità. Un tracciato interessato da una serie di progettualità, criteri e tipologie di intervento politico. Influenzato dall'impiego delle tecnologie di comunicazione che ne narrano e configurano il frammentato percorso geo-storico, sociale ed economico sui Social Media, rilevando le potenzialità di una *smart road*. Un itinerario/prodotto che aumenta la competitività e l'attrattività del territorio con un'attenzione specifica alla coesione sociale, alla diffusione della conoscenza e alla fruibilità della qualità del paesaggio e della vita dei cittadini.

Parole chiave

Strada, Paesaggio, Sistemi turistici

Abstract

The article is meant to examine the role of the ancient via Clodia in connecting landscapes and local communities. A path affected by a series of planning, criteria and typologies of political intervention. Influenced by the use of communication technologies that narrate and configure the fragmented geo-historical, social and economic path on Social Media, highlighting the potential of a smart road. The route/product that increases the competitiveness and attractiveness of the territory with a specific focus on social cohesion, on the spread of knowledge and on the usability of the quality of the landscape and the citizens lives.

Keywords

Road, Landscape, Tourist Systems

1. La consistenza di un'antica via

Il termine *road* racchiude molteplici significati, che non possono essere svincolati dal paesaggio che viene attraversato, acquistando «ai nostri occhi una mobilità e un'unità che prima non aveva» (Saponaro, 1936). È altresì evidente il fondamentale ruolo della cartografia nel rappresentare una strada nelle sue componenti naturali e antropiche, sia come ausilio per migliorare la conoscenza delle configurazioni e delle implicazioni legate ad un asse stradale, delineando lo stretto rapporto tra l'organizzazione della rete infrastrutturale viaria e del paesaggio sia per indirizzare le politiche territoriali, «vederne la consistenza chilometrica» (Celant, 1990) e individuare i possibili percorsi di sviluppo.

Questo paesaggio che vede l'infrastruttura come connessione tra ambiente e reti diverse, genera delle possibilità e, allo stesso tempo, trasforma in un'occasione il riassetto insediativo, migliorando il livello di *confort* ambientale e la capacità di adattamento dell'infrastruttura a possibili variazioni future. È grazie a questo rapporto, che il progetto di una strada come la Via Clodia – costruita dagli Etruschi, ripresa dai Romani, tra la via Cassia e la via Aurelia, innervata dall'Asse Orte-Civitavecchia, che attraversa due Regioni (Lazio e Toscana), tre ex Province (Roma, Viterbo e Grosseto) e in totale 27 comuni – si costituisce come intenzionale progetto di paesaggio.

Un tracciato etrusco, adibito dai Romani a via delle Terme, considerato da sempre via di interesse locale per le preziose località poste sulle sorgenti termali (Bagni di Stigliano, Terme di Vicarello, Canino) e per i centri dell'entroterra (Caere, Tarquinia). Una via che mostra tutta la sua complessità dal punto di vista geografico, in quanto favorita da una posizione privilegiata per il ricco patrimonio storico e naturalistico e per la sua collocazione che la mette in relazione con Roma e con i due litorali laziale e toscano; dal punto di vista infrastrutturale, seppur frammentata per i suoi 260 chilometri; e, infine, dal punto di vista cartografico, ricco di dibattiti per la ricostruzione e ipotesi del tracciato originario, dato che per alcuni studiosi collegava in epoca antica solo Roma a Saturnia, per altri, invece, proseguiva fino all'attuale Ansedonia, per altri ancora arrivava a Pisa e proseguiva trasformandosi nella Via Emilia. Un tracciato ammantato di leggende che ne fanno un percorso alle volte immaginario, che nei secoli appare e scompare più volte dalle cartografie e in cui si perse nel 1537 il poeta Annibal Caro, come egli scrive in una lettera "entrammo poi in una foresta tale, che ci smarrimmo; tempo fu ch'io credetti di non avere mai più a capire in paese abitato, trovandone rinchiusi e aggirati per lochi dove l'astrolabio e 'l quadrante vostro non arebbono calcolato il sito de' burroni e gli abissi dei catrafossi in che ci eravamo ridotti" (Baffioni, 1967, p. 12).

La Clodia è una via che si contraddistingue per l'insediamento e i diverticoli che invadono il territorio circostante, ma è anche rappresentativa, in un certo senso, di una sintesi funzionale e parte integrante dei territori che attraversa. Territori caratterizzati da rilevanti beni culturali e ambientali (siti etruschi UNESCO, centri storici medievali e architetture farnese), complessi termali, aree naturalistiche, agroalimentare di qualità indicativi di un patrimonio di grande potenzialità. Si tratta di una vera e proprio *smart road* sia per il rapporto tra città e campagna sia per il mutato concetto di territorio e di paesaggio che da 'valore d'uso' per la città si trasforma in 'valore di scambio' nell'economia della competizione globale tra sistemi turistici.

In quest'ottica, il contributo ha l'intento di delineare l'antica via Clodia non solo come una infrastruttura stradale, ma come un vero e proprio progetto di *landscape literacy* (Castiglioni, 2015) per la sua caratteristica di relazionalità, dovendosi porre in stretto rapporto con il paesaggio circostante e, contemporaneamente, con i flussi del traffico; per quella di multifunzionalità, dovendo soddisfare diverse esigenze date dalle emergenti attività di sviluppo culturale e turistico nella Tuscia. La Via Clodia «non è soltanto una deriva estetizzante di una società sazia, al contrario è il segno che l'uomo tende a riallacciare i suoi legami con la terra, che la modernità aveva dissolto» (Berque, 1993, p. 33). Un paesaggio che è frutto di una società liquida (Bauman, 2007), che ingloba al suo interno non solo frammenti senza forma, ma una serie di significati che ne rendono la definizione sempre più vasta e al contempo imprecisa, fino a farlo divenire «l'onnipaesaggio», elemento fondamentale per lo sviluppo dei territori e componente della loro competitività.

Una via che non è ai margini del turismo eco-sostenibile, ma diventa occasione per connettere e far comu-

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

nicare le persone e i paesaggi, per condividere le funzionalità e le prospettive, al fine di formulare metodi, criteri e tipologie di intervento politico efficaci. Direzioni che possono far parlare il territorio e valorizzare le aspettative di adeguamento e di ammodernamento delle comunità locali, con l'obiettivo di contribuire al miglioramento della qualità, dell'identità e delle potenzialità dei paesaggi attraversati.

2. *Smart&Green*: il nuovo paradigma turistico nella Tuscia

Nella Tuscia sono in atto profondi cambiamenti nell'ambito della pianificazione dei paesaggi rurali e urbani, delle risorse ambientali, economiche e sociali. Siamo di fronte ad uno scenario potenziale che coniuga due concetti fondamentali *green* e *smart*, perseguendo da un lato la conservazione e la rigenerazione dei valori culturali custoditi dal mondo rurale attraverso il riuso del patrimonio territoriale, sia dell'ambiente – orti sociali, parchi urbani – sia del *cultural heritage*, e dall'altro l'innovazione, per cui il territorio non può essere più considerato una *enclave* dai confini rigidi e impermeabili, ma come un sistema aperto e resiliente, sempre più legato al grado di fruizione che si riesce a conferirgli. Una fruizione rivoluzionata dalle tecnologie della comunicazione, flessibili e pervasive, non più relegate solo all'ambito lavorativo, ma impiegate nella quotidianità, nei momenti di svago e di intrattenimento. Una fruizione che cambia il nostro paesaggio e influisce sulla tutela della memoria e sull'identità di una comunità. Si è, infatti, alla continua ricerca di «luoghi la cui vista dia il senso di armonia, di vivacità o di singolarità [...], fuggiamo invece i luoghi la cui vista dia il senso di disordine, di piattezza, di prevedibilità. [...]. Le dissonanze e le varietà possono produrre un bel paesaggio, purché non siano banali e gratuite» (Barocchi, 2005, p. 21). Inoltre la valorizzazione di un territorio che vuole aprirsi a un nuovo modello di fruizione (e di produzione) culturale, è legata a doppio filo al ripensamento e alla riorganizzazione dei modelli di mobilità. È in gioco una nuova offerta di mobilità, dove il trasporto pubblico (e quello ferroviario in particolare) e la mobilità lenta, sostenibile assolvono un ruolo centrale tanto nell'organizzare l'arrivo che gli spostamenti. È infatti necessaria una strategia di riorganizzazione della mobilità che si collochi su due versanti principali: il primo riguarda gli itinerari di viaggio, da riscoprire nei loro significati storici, ma soprattutto da attrezzare nella loro configurazione infrastrutturale e organizzativa, curandone in particolare l'integrazione efficiente con i principali luoghi di approdo (aeroporti, porti) dei flussi internazionali; il secondo riguarda il tema della accessibilità alla e nella rete urbana diffusa delle piccole città, che rappresentano l'armatura essenziale del territorio e che ne ospita le polarità di offerta, gli eventi, le funzioni di accoglienza, i momenti formativi ecc.

In questa direzione sono molti i Comuni attraversati dalla via Clodia che cercano di avviare una programmazione mirata e di attuare delle politiche di sviluppo che possano tutelare l'ambiente, il paesaggio e le tradizioni dell'area, rilanciando le terme e le attrazioni e i beni turistici, in modo da non considerare il patrimonio come un mero accumulo di monumenti, storici o ambientali, ma come un ambiente vitale per i suoi abitanti. La via Clodia d'altra parte è una progettualità che potrebbe ben rientrare nelle linee strategiche del Piano Territoriale Generale Provinciale (PTPG) della Provincia di Viterbo per promuovere una valorizzazione turistica del territorio.

In effetti si può parlare di azioni politiche territoriali che hanno ricevuto una spinta dal basso (*bottom up*) più che dall'alto (*top down*), per l'aumento del numero dei turisti stranieri e italiani, non solo romani. Perché oltre alle pregevoli caratteristiche ambientali, alla presenza di risorse di attrazione turistica che possono favorire la costruzione di una vera e propria rete, va considerata anche la vicinanza con la Toscana e l'Umbria come fattori che possono determinare uno sviluppo ecoturistico. In questa ottica sarebbe necessario far leva sui fattori culturali e ambientali, ma anche sulle stesse vie di comunicazione, strade che non possono prescindere dal paesaggio che viene attraversato: da quelle ad alta percorrenza – Cassia, Aurelia, Flaminia – ai percorsi europei come la Francigena e a una via antica meno conosciuta come la Clodia.

I documenti cartografici narrano la via Clodia come percorso di collegamento e di raccordo tra i numerosi centri minori dell'entroterra ceretano e tarquiniese che

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

FIGURA 1 – In giallo, viola e blu le tre ipotesi di collegamento e raccordo delle città attraversate dal tracciato originario della Via Clodia

FONTE: ns elaborazione su base cartografica della Regione Lazio

si snoda e a tratti si perde tra necropoli rupestri, borghi medievali o rinascimentali che oggi fanno parte del sistema museale dell'Etruria meridionale. Una via[1] che «allaccia città a città, passando per pagi e aggregati minori, curando di non lasciarne nessuno al di fuori. La natura aspra dell'Etruria meridionale interna aveva già imposto agli ingegneri etruschi l'opera immane dello scavo di profonde trincee nel tufo per permettere l'attraversamento degli impervi valloni tufacei: queste opere rimangono a caratterizzare la strada romana e testimoniano, con il loro continuo approfondimento, la vivacità del traffico che la percorse» (Quilici, 1978).

1 I frammenti della Via Clodia sono dispersi tra i Comuni di Bracciano, Manziana, Oriolo Romano, Vejano, Barbarano Romano, Blera, Grotta Porcina, Norchia, Rocca Respampani, Tuscania, Arlena di Castro, Tessennano, Canino, Vulci, Saturnia, Roselle, Cellere, Farnese, Ischia di Castro, Pitigliano, Sovana, Sorano.

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

Tuttavia riscostruire perfettamente l'itinerario, attraverso le fonti letterarie e cartografiche, che rappresentano nei secoli il tracciato, presenta una serie di problemi, perché a partire da quello della Tabula Peutingeriana, la Via Clodia subirà diverse trasformazioni, così come viene documentato nei secoli dalle varie fonti cartografiche che, a volte, riportano solo una parte del percorso, o ne fanno sparire le tracce. Nella carta topografica del territorio di Roma del 1674 di Innocenzo Mattei, l'antica Via Codia attraversa a Nord-Est la Tuscania e tocca i centri di Piansano e Valentano per poi disperdersi verso la località Casino del Duca. In *Il Patrimonio di S. Pietro* del 1696 di Giacomo Filippo Ameti sono ben visibili due strade, una ha inizio a Tuscania e attraversa Arlena, Cellere, Ischia di Castro e poi dirama in direzione Valentano, l'altra attraversa Tuscania, Canino, Piansano, Castro, per poi salire per Ponte S. Pietro e Pitigliano; quest'ultimo tratto scomparirà nelle carte successive. Infine nella *Regionum Italiae mediarum tabula geographica* di Guillaume de l'Isle del 1711, la Via Clodia attraversa Sovana, Lacus Statoniensis, Bisenzio e Blera, dove un altro diverticolo procede per Tuscania, Maternum e Saturnia.

La storia della via Clodia è ricca e multiforme e forse più che il prodotto della sua storia è quello di un territorio e dei suoi diverticoli che può leggersi attraverso il cammino degli Etruschi, l'arrivo dei Romani, la caduta dell'Impero Romano d'Occidente e il progressivo disfacimento della rete viaria romana, causato dal cambiamento del ruolo delle strade, ormai divenute un pericolo per la sicurezza delle città e dei castelli. Oltre ad andare in disuso, furono manomesse e a tratti demolite o interrotte nel Medioevo. Un'idea la si può ricavare dai tracciati del Catasto Gregoriano (1819): in sostanza un'epoca concentrata più sul restauro e conservazione di alcuni ponti, che fornivano una ottima fonte di introiti per i signori locali che esigevano il pagamento di pedaggi. Nel Rinascimento l'attenzione dei Pontefici fu rivolta più alla trasformazione urbanistica ed edilizia di Roma, che non alle necessità dei centri urbani e del contado. Un decisivo passo per la trasformazione e per una rivalutazione e potenziamento della rete stradale nel territorio della Tuscia si avrà tra la fine del XVIII e gli inizi del XIX secolo con le leggi agricole di Clemente XI e di Pio VII che incentivarono l'agricoltura e il commercio.

Nella *Carta dello Stato Pontificio*, realizzata dall'Istituto Geografico Militare di Vienna tra il 1841 e il 1843 con rilievi sul terreno e la riduzione delle carte catastali, pubblicata nel 1851, vengono riportati alcuni interessanti toponimi del territorio attraversato dalla Via Clodia (Pulcinelli, 2012).

Naturalmente lo *storytelling* cartografico della Via Clodia è davvero lungo e complesso, il suo percorso è frammentato, per lunghi tratti è oggi perso o confuso tra le edificazioni, diverse sono le interpretazioni del suo tracciato e dei suoi diverticoli, sopravvive però nell'immagine collettiva non tanto come infrastruttura stradale, ma come perno emozionale che favorisce il riposizionamento competitivo dei territori in relazione al set di risorse e alle opportunità di sviluppo. Un'immagine collettiva alimentata dalle cartografie dal basso è realizzata da quelli che possiamo definire *prosumer* (*producer+consumer*) dell'innovazione cartografia (Carbone, 2015) che, attraverso gruppi Facebook, condividono non solo la storia del tracciato della Via Clodia, ma lo restituiscono come itinerario a piedi, a cavallo e in bicicletta, e la considerano una *S.M.A.R.T. road* nel senso di Sostenibile, Mobile, Accessibile, Rinnovabile e Trasparente.

Un percorso che può condurre al rafforzamento dell'immagine dell'Alto Lazio semplicemente basandosi sulla fama reputazionale, dato che lungo i frammenti dell'itinerario sono sorte attività turistiche che la richiamano in quanto prodotto turistico e motore di un rapporto equilibrato tra bisogni sociali, attività economica e ambiente in grado di aumentare la competitività e l'attrattività turistica del territorio.

Una vera e proprio *smart road* dove «la lentezza diventa il paradigma di una fruizione emotiva dei luoghi, in cui paesaggio, arte, memorie storiche e religiose dell'antico interagiscono e possono suscitare risonanze interiori» (De Caprio, 2008, p. 37). Se si attua l'analisi del contesto territoriale per definire le opportunità di sviluppo attraverso la valorizzazione dei punti di forza e il contenimento dei punti di debolezza, alla luce delle opportunità e minacce, ricorrendo alla classica analisi SWOT si può notare come la Via Clodia si prefiguri come *landscape literacy*.

Un processo volto a costruire un reale coinvolgimento della popolazione sulla via Clodia e sul suo paesaggio, a partire dalla fase della sensibilizzazione e

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

TABELLA 1 - Analisi SWOT del progetto della Via Clodia

STRENGTHS	OPPORTUNITIES
imprenditorialità giovanile; risorse ambientali; tradizioni e beni culturali-archeologici; settore agroalimentare; presenza di poli d'eccellenza scientifico-tecnologici.	attività economiche rurali e legate alla risorsa mare e lago; vicinanza dello snodo Orte; sinergia con alcune località limitrofe; presenza di numerose associazioni culturali cicloamatori, amanti dei cavalli; offerta ricettiva agrituristica; disponibilità di politiche e strumenti; presenza di festival e eventi culturali.
WEAKNESSES	THREATS
carenza di strutture ricettive; difettosa governance territoriale delle amministrazioni; risorse ambientali e culturali non valorizzate; bassa valorizzazione del capitale sociale e delle risorse umane; scarsa attività di promozione e marketing territoriale.	insufficiente ricambio generazionale nel settore agrituristico; fragilità finanziaria e organizzativa delle imprese agrituristiche; congestione delle arterie viarie; inadeguatezza della ferrovia Viterbo-Roma; trasversale Terni-Orte-Viterbo-Civitavecchia incompleta; abusivismo; degrado urbano; inquinamento mare-laghi e territorio; perdita della ruralità e della produzione locale.

FONTE: ns elaborazione

dell'educazione ambientale per capire il territorio, valorizzandone le potenzialità in quanto spazio di vita.

Il *landscape literacy,* così come evidenziato dagli ultimi studi è un passaggio fondamentale per costruire una vera partecipazione, sulla base di una esplicitazione dei punti di vista e della loro eventuale conflittualità, per costruire strategie condivise. Il paesaggio diventa dunque un «capitale comunicativo», un mediatore, «imparare a vedere» è il presupposto per «imparare ad agire» (Turri, 1998, p. 24), ogni azione consapevole sul paesaggio deve partire da uno «sguardo consapevole», da un «occhio allenato», da un percorso di «landscape literacy» (Spirn, 2005, p. 400), di «alfabetizzazione» che parta dalla capacità di leggere il paesaggio per acquisire un senso di responsabilità nei suoi confronti (Castiglioni, 2012, p.55).

L'idea di base è che lo sviluppo eco-turistico della Via Clodia avvenga favorendo l'aggregazione attorno a iniziative di valorizzazione del patrimonio storico-culturale legato alle risorse naturali e alla produzione enogastronomica. Questo patrimonio deve essere però messo a sistema con altri territori simili, costituendo una rete consapevole. Tutto ciò può consentire una migliore comprensione dei processi e delle dinamiche territoriali e, allo stesso tempo, può far acquisire una maggiore consapevolezza della conflittualità dovute alle diverse soggettività interessate. Una condivisione che potrebbe avviare la ri-progettazione del potenziale di un territorio *on the road.*

3. L'ipotesi di un itinerario/prodotto: la Via Clodia

Valorizzare la Via Clodia significa evidenziare il rapporto che il «nastro stradale instaura con il suolo e con gli spazi già conformati con cui entra in relazione» (Caravaggi, 2002, p.7), in altre parole significa considerare l'insieme di elementi presenti su un dato territorio tra loro strettamente integrati, non solo sul piano della filiera promozionale, ma anche in relazione ai singoli settori che compongono il prodotto, considerando l'interazione infra-settoriale degli effetti e la ricaduta finale sul territorio al fine di qualificare l'itinerario non solo in relazione al rapporto qualità, ma al rapporto valore-identità. Tutto ciò permetterebbe di aumentare la per-

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

cezione degli operatori locali riguardo il valore del proprio territorio e le opportunità, non solo economiche, in cui ciò si traduce. La progettazione e la pianificazione della Via Clodia sarebbe volta ad eliminare la frammentazione e le carenze organizzative che penalizzano il sistema locale. L'obiettivo è avviare un circuito virtuoso in grado di costruire un itinerario/prodotto turistico che si possa posizionare positivamente sul mercato e creare un indotto sui settori di riferimento e sullo sviluppo.

Elementi che prevedono di intervenire sul territorio attraversato dalla Via Clodia con specifiche azioni, che possano trovare interconnessioni fra i soggetti attivi su turismo e cultura nell'area, compresi i servizi al turismo (balneari, sportivi, escursionistici, guide turistiche, ecc.) e gli attrattori (musei, aree protette, complessi termali, ecc.). Dove emergeranno maglie mancanti nella filiera, si potrà, dunque, stimolare la creazione di nuove imprese per garantire un'offerta turistica realmente competitiva,

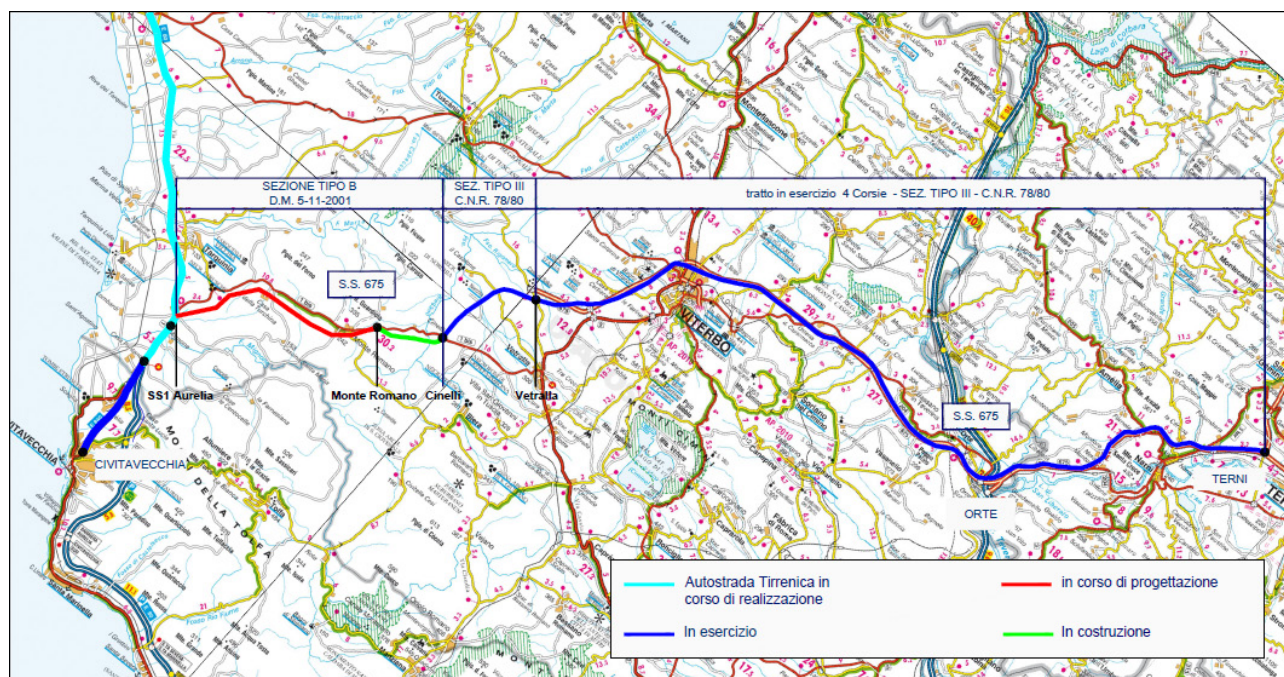
TABELLA 2 – Movimento dei clienti negli esercizi ricettivi della Provincia di Viterbo Anno 2015-2016

ATECO 2007	Provincia di Viterbo											
	Alberghi e strutture simili, alloggi per vacanze e altre strutture per brevi soggiorni, aree di campeggio e aree attrezzate per camper e roulotte Provincia di Viterbo											
Periodo	2015						2016					
Paese di residenza dei clienti	Mondo		Paesi esteri		Italia		Mondo		Paesi esteri		Italia	
Indicatori	arrivi	presenze	arrivi	presenze	arrivi	presenze	arrivi	presenze	arrivi	presenze	arrivi	presenze
Tipologia di esercizio												
totale esercizi ricettivi	226443	874051	47153	154909	179290	719142	277476	1095909	58766	203786	218710	892123
esercizi alberghieri	145884	303377	29340	57264	116544	246113	184984	426346	36004	74281	148980	352065
alberghi di 4 stelle	76387	153690	16476	31608	59911	122082	98589	228075	19803	40491	78786	187584
alberghi di 3 stelle e residenze turistico alberghiere	64457	140096	11759	24003	52698	116093	81699	190720	15140	32265	66559	158455
alberghi di 2 stelle e alberghi di 1 stella	5040	9591	1105	1653	3935	7938	4696	7551	1061	1525	3635	6026
esercizi extra-alberghieri	80559	570674	17813	97645	62746	473029	92492	669563	22762	129505	69730	540058
campeggi e villaggi turistici	40667	464068	7798	67832	32869	396236	45869	557851	11213	97429	34656	460422
alloggi in affitto gestiti in forma imprenditoriale	3015	6902	807	1672	2208	5230	3866	7167	851	1605	3015	5562
agriturismi	18757	50125	6425	20174	12332	29951	20849	52854	6316	19921	14533	32933
bed and breakfast	7556	13940	1180	2291	6376	11649	9429	19913	1519	2926	7910	16987
altri esercizi ricettivi	10564	35639	1603	5676	8961	29963	12479	31778	2863	7624	9616	24154

FONTE: Ufficio Statistico della Camera di Commercio di Viterbo

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

FIGURA 2 - Il progetto Orte-Civitavecchia (S.S. n. 675)

FONTE: http://www.stradeanas.it

credibile e attraente. Un'azione che deve essere affiancata da una forma di *governance* locale che strutturi e gestisca l'offerta turistico-culturale e la coordini, garantendo la massima inclusività, valorizzando le differenze fra i soggetti aderenti e assicurando qualità complessiva e sostenibilità ambientale. È naturalmente necessario, così come per ogni pianificazione, oltre al coinvolgimento delle aziende del territorio (in particolare *start-up*), comunicare l'offerta aggregata con strumenti digitali. Un ambito nel quale sperimentare sia le innovazioni tecnologiche cartografiche in grado di ricomporre e restituire l'antico tracciato sia una *road map* per aumentare la competitività e l'attrattività del territorio.

La via Clodia può dunque rappresentare un itinerario/prodotto, ovvero un potente strumento di valorizzazione del contesto territoriale e di inclusione sociale, in coerenza con le politiche europee, consolidando il turismo integrato in linea con le progettualità presenti sul territorio come quello di *Tuscia Welcome* della Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura (CCIAA) di Viterbo. Va, infatti, considerato che l'itinerario/prodotto distribuisce potenziali effetti a una pluralità di attori e nel farlo genera un moltiplicatore economico interessante. In effetti, secondo le stime della CCIAA di Viterbo relative all'anno 2016, il turismo in questo territorio contribuisce alla formazione del Pil con il 3,4% totale, rappresenta il 3,85% delle imprese e il 5,04% degli addetti. Ma si tratta di un turismo che pur contribuendo alla crescita dell'economia locale, non ha espresso tutte le sue potenzialità dato che resta scoperta la nicchia ad elevata qualità della ricettività alberghiera.

I recenti rapporti (2015 e 2016) sull'economia della Tuscia della CCIAA di Viterbo denotano la mancanza di strutture alberghiere di pregio; ad esempio in tutta la ex provincia di Viterbo non esiste un albergo a 5 stelle. Inoltre, se si prende in esame la stagione turistica corta, si è in presenza di una forte stagionalità delle presenze alberghiere con un anno turistico concentrato in pochi mesi (aprile-settembre) dell'anno e il 62% degli arrivi è concentrato in sei mesi.

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

Vi è poi un sottoutilizzo delle potenzialità delle strutture ricettive e un evidente squilibrio tra gli arrivi (molti) e le presenze (ridotte) negli esercizi alberghieri; ciò significa che la permanenza media è molto limitata. Inoltre, va sottolineata la bassa presenza di turisti extra europei nelle strutture alberghiere. Di fatto, secondo i dati del 2016 più dell'80% del turismo straniero nell'ex provincia di Viterbo è europeo contro solo l'1,9% di giapponesi con un 'effetto Roma' che in questo caso non è di trascinamento. A tutto questo si aggiunge la difficoltà a proporre un pacchetto turistico integrato con il marchio Tuscia: sarebbe infatti necessario presentare un prodotto turistico della ex provincia in termini integrati, cultura-terme-enogastronomia-natura-sport con un marchio che ne caratterizzi le qualità, ne renda immediata la riconoscibilità e ne faciliti la comunicazione.

Una progettualità legata alla Clodia sarebbe, inoltre, in linea con il progetto delle autostrade del mare[2], pensate come nuovo sistema, più economico e poco inquinante, per il trasporto via mare della produzione locale, e che per la Tuscia potrebbe rappresentare un possibile incentivo adatto a potenziare sia il porto di Civitavecchia sia i territori circostanti, influenzandone l'assetto organizzativo, i metodi di approvvigionamento navale, il turismo ambientale, storico e di conoscenza delle piccole realtà urbane, incrementando il collegamento tra i paesi del Mediterraneo.

Di fatto l'itinerario/prodotto potrebbe inserirsi anche nel previsto potenziamento regionale del collegamento Civitavecchia-Viterbo con lo snodo di Orte, recuperando una via storica e restituendo la vocazione turistica rurale-termale e l'identità al tessuto produttivo. Una rete tra i beni geografici del territorio e gli attori locali, attraversata dalla via Clodia, che unendo la Toscana con l'Alto Lazio (Civitavecchia-Viterbo) e l'Umbria (Trasversale Orte-Terni), potrebbe distinguersi dagli effetti di Roma e favorire l'indotto e lo sviluppo territoriale locale: da via degli Etruschi a via di turismo lento di qualità.

2 Il programma europeo delle autostrade del mare è una derivazione del "Progetto 21 Motorways of the Sea", approvato dal Consiglio Europeo nell'ambito delle Reti Transeuropee TEN-T. Ha l'obiettivo di collegare i vari porti del Mediterraneo, sostituendo al costoso e inquinante trasporto di merci su gomma quello per mare. La navigazione a cabotaggio si adatterebbe perfettamente alla configurazione della nostra penisola.

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

Bibliografia

Baffioni G. (1967), *Annibal Caro e la Città di Castro*, Tip. Nardini, Roma.

Barocchi R. (2005), "La tutela del paesaggio", in: *Progetto di piano territoriale regionale generale*, Regione autonoma Friuli Venezia Giulia, Direzione Regionale della pianificazione territoriale, IV, pp. 15-25.

Bauman Z. (2007), *Modernità Liquida*, Laterza, Roma-Bari.

Berque A. (1993), "L'ecumene", *Spazio e società*, 64, pp. 32-43

Caravaggi L. (2002), "Paesaggi e risorse paesistiche - l'epoca moderna", in: Carandini A., Cambi F. (a cura di), *Paesaggi d'Etruria*, Edizioni di Storia e Letteratura, Roma.

Carbone L. (2016), "La cartografia ai tempi del prosumer (producer + consumer)", in: Scanu G. (a cura di), *Conoscere per rappresentare. Temi di cartografia e approcci metodologici*, Pàtron, Bologna, pp. 313-320.

Castiglioni B. (2015), "La *landscape literacy* per un paesaggio condiviso", in: Maggioli M., Arbore C. (a cura di), *Pianificare la configuratività territoriale: literacy, conflitto, partecipazione, Geotema,* Pàtron, Bologna, pp.28-38.

Castiglioni B. (2012), "Il paesaggio come strumento educativo", *Educación y Futuro*, 27, pp. 51-65

Celant A. (1990), *I fondamenti della Geografia Economica*, Kappa, Roma.

De Caprio V. (2008), "Fra Francigena e Cassia nel Viterbese. Spunti di riflessione sul viaggiare lento", in: De Caprio V. (a cura di), *Francigena e Cassia nella Tuscia*, Edizioni Settecittà, Viterbo, pp. 35-55.

De Ruyt F. (1978), "La Cava di Castro, route étrusque et tronçon probable de la Via Clodia à l'ouest du Lac de Bolsena", in: Lambrechts R. (a cura di), *Mélanges d'étruscologie*, Louvain-la-neuve, pp. 32-59.

Gambino R. (2008), "Il paesaggio come creazione di valore: tre domande chiave", in Scanu G. (a cura di), *Paesaggi e sviluppo turistico*, Carocci, Roma, pp. 37-46.

Pulcinelli L. (2012), "Storia degli studi", in: Frazzoni L. (a cura di), "Carta archeologica del Comune di Farnese", *Quaderni del Sistema museale del lago di Bolsena*, n. 15, Simulabo, Bolsena, pp. 11-18

Quilici V. (1978), *La via Clodia nel territorio di Blera*, Bulzoni, Roma.

Saponaro M. (1936), "Evoluzione del paesaggio", *Le vie d'Italia*, T.C.I., Milano.

Spirn A.W. (2005), "Restoring Mill Creek: landscape literacy enviromental justice and city planning and design", in *Landscape Reaserch* 30, 3, pp. 395-413.

Turri E. (1998), *Il paesaggio come teatro. Dal territorio vissuto al territorio rappresentato*, Marsilio, Venezia.

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

EUT EDIZIONI UNIVERSITÀ DI TRIESTE

Bollettino della ASSOCIAZIONE ITALIANA di CARTOGRAFIA 2017 (160), 90-103

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)
http://www.openstarts.units.it/dspace/handle/10077/9933

DOI: 10.13137/2282-572X/21319

La cartografia storica come dispositivo progettuale per la riqualificazione e il ripristino ambientale della morfologia delle aree perifluviali*

Historical cartography as a tool to restore and improve environment near river areas

ELENA DAI PRÀ, DAVIDE ALLEGRI

Università di Trento

Riassunto

Le rettifiche ottocentesche realizzate negli Stati-Nazione europei hanno durevolmente modificato gli assetti territoriali dei principali sistemi fluviali attraverso onerose operazioni di normalizzazione delle morfologie e delle portate. Ciò ha determinato nel breve periodo indubbi vantaggi sanitari (bonifica delle aree insalubri) ed economici (ampliamento delle superfici coltivabili, salvaguardia dalle esondazioni, regolarizzazione dei flussi) mentre nel medio e lungo termine si sono evidenziati dei minimi svantaggi legati a precise scelte progettuali (Bevilacqua, Rossi, Doria, 1984). In taluni casi è emersa l'inadeguatezza degli interventi di rettifica (dimensioni del nuovo alveo, scomparsa delle isole fluviali) rispetto ai successivi processi di territorializzazione (Cavallo, 2011). La presente relazione intende illustrare nuove possibili proposte di "rinaturalizzazione" che potrebbero restituire nuove funzioni sociali ed economiche ai corsi d'acqua nell'ottica delle Smart Cities e del paradigma della sostenibilità globale. La cartografia storica riveste, a tal fine, un ruolo fondamentale come strumento per la ricostruzione puntuale dell'evoluzione storica dei quadri ambientali e come dispositivo progettuale al servizio della pianificazione urbanistica.

Parole chiave

Cartografia storica, Riqualificazione, Pianificazione, Sviluppo sostenibile, Fiumi

Abstract

The nineteenth-century river regulations made in European State-Nations have permanently modified territorial frames of river systems by a series of operations on channel morphologies and flow. This has created a lot of benefits in the short term (reducing ponds and unproductive areas in valley floor for example), but also some disvantages in the long term. Some choices, as the size of new bed river and the disappearance of river islands were not adequate to the future use of land. This report intends to illustrate new possible proposals to "renaturalize" some rivers, in order to give new social and economic functions to them in the perspective of Smart Citeies and global sustainability.

Keywords

Historical Cartography, Urban Planning, Sustainable Development, Rivers Management

* Sebbene il contributo sia il risultato di considerazioni comuni fra i due autori, a Elena Dai Prà si deve la stesura del paragrafo 3 (Una nuova progettualità sostenibile e partecipativa) mentre a Davide Allegri si devono i paragrafi 1 e 2 (La difficile ricerca di un equilibrio e Interventi e cartografia idraulica in Trentino: per una nuova progettualità geostorica).

1. La difficile ricerca di un equilibrio

L'utilizzo regolato da parte dell'uomo della risorsa-fiume ha favorito, nel mondo occidentale ma non solo, l'espandersi delle attività agricole, commerciali, manifatturiere e turistiche. Pochi altri elementi geografici come le vie d'acqua hanno rappresentato per l'essere umano una risorsa ed una opportunità per lo sviluppo di processi di territorializzazione peculiari e specifici di ogni regione e nazione (Raffestin, 1984). Appare d'altro canto innegabile quanto i fiumi ed i corsi d'acqua abbiano anche rappresentato, per le popolazioni stanziatesi in corrispondenza degli alvei fluviali, un potenziale rischio ed una minaccia concreta alla propria sicurezza (Boulanger, Trochet, 2005). Da qui l'elaborazione, nel corso dei secoli, di una serie di interventi di regolazione che fossero in grado di consentire sufficiente sicurezza nei confronti della pericolosità degli eventi di piena e potessero limitare le esondazioni (Cavallo, 2011).

Si è ormai concordi nel rintracciare, quantomeno per i principali fiumi e corsi d'acqua italiani, i primi interventi idraulici ancora nell'età romana, con una ripresa degli stessi a partire almeno dal Basso Medioevo per poi divenire via via più efficaci con l'avvicinarsi dell'età moderna e contemporanea. Ma è con l'Ottocento e il Novecento che i paesaggi perifluviali subiscono modifiche persistenti e durature per portare alla situazione attuale (Bevilacqua, Rossi-Doria, 1984).

Si calcola che ad oggi ben il 90% dei sistemi idrografici alpini è pesantemente alterato da sbarramenti, diversioni di bacino e opere di regimazione; del resto anche nei paesi emergenti (si veda per esempio il caso della Cina) gli interventi di "artificializzazione" dei corsi d'acqua si stanno diffondendo rapidamente. Queste operazioni di "razionalizzazione", insieme all'inquinamento delle acque, prelievi, invasi hanno portato alla perdita di importanti ecosistemi, come quelli legati agli ambienti di riva o alle aree periodicamente inondate, alla perdita di naturalità dell'alveo e di integrità delle fasce di vegetazione riparia e della diversità ambientale complessiva. Molte funzioni essenziali per l'equilibrio della biosfera, determinate dai corsi d'acqua come il trasporto di sedimenti, la ricarica delle falde, la capacità di autodepurazione, la ritenzione e la rimozione dei nitrati sono andate perdute. Nonostante i costi e le conseguenze di queste realizzazioni, non sempre si è raggiunta la sicurezza idraulica sperata. La sempre maggiore impermeabilizzazione del territorio e la proliferazione di insediamenti residenziali, artigianali e commerciali in aree a rischio idraulico hanno accresciuto la frequenza e la violenza delle inondazioni e l'entità dei danni. Il ripetersi di eventi meteorici estremi sembra, d'altra parte, aumentare anche in conseguenza dei mutamenti climatici in corso (CIPRA, 1992).

Sorge perciò l'esigenza pressante di una inversione di tendenza che punti alla riqualificazione fluviale. Con questo termine si intende una modifica complessiva di quanto ruota attorno ai sistemi fluviali, a partire dall'assetto ecologico-ambientale, a quello fisico-idraulico (opere di regimazione, regolazione-sfruttamento, trasporto solido, difesa) per arrivare anche a quello normativo e amministrativo-istituzionale (destinazione d'uso del suolo, e provvedimenti economico-finanziari, coordinamento tra istituzioni), finalizzata a soddisfare in modo sostenibile i molteplici obiettivi di carattere ambientale, economico e sociale. Obiettivo è sia il ripristino della naturalità, della qualità e funzionalità ecologica e paesaggistico-ricreativa, quanto la minimizzazione del rischio idraulico e l'utilizzo razionale delle risorse idriche. La riqualificazione si basa sia su interventi strutturali e gestionali, sia su quelli programmatori, attraverso un approccio integrato, in cui la partecipazione attiva delle parti sociali e istituzionali coinvolte gioca un ruolo fondamentale (Scotton *et al.*, 2004).

Non è più possibile, a nostro avviso, limitarsi al solito processo di stesura di un progetto, di pubblicizzazione (annuncio) e di attesa delle reazioni (difesa). Occorre un approccio veramente innovativo tanto sul piano tecnico che procedurale. Il nuovo approccio culturale multidisciplinare deve essere recepito e applicato sia da parte dei "saperi" tecnici (Genio Civile, Consorzi di Bonifica, ma anche progettisti e imprese incaricati di realizzare opere), sia da parte dei soggetti preposti alla pianificazione territoriale (Autorità di Bacino, Regioni, Provincie, Comuni, Comunità Montane): i primi devono riuscire ad affrontare i problemi della sicurezza idraulica in modo integrato con le esigenze di tipo idrologico, geologico e biologico dei corsi d'acqua, i secondi devono puntare a trasformare il Piano da un insieme di cartografie e regole, spesso calate dall'alto, ad uno stru-

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

mento duttile, in grado di rendere espliciti e conciliare i diversi interessi che insistono sul territorio (Commissione UE, 2007).

2. Interventi e cartografia idraulica in Trentino: per una nuova progettualità geostorica

Con questa relazione vorremmo proporre un breve affondo relativo alla provincia di Trento, con l'intenzione di esporre una proposta progettuale che sappia coniugare un'adeguata conoscenza diacronica degli interventi effettuati, e un approccio progettuale che prenda in considerazione le nuove tecniche di gestione dei sistemi fluviali con una decisa svolta verso processi decisionali partecipativi e condivisi.

La cartografia storica, sia essa a scala topograficomilitare o ad una scala catastale assume un ruolo fondamentale per sostanziare dal punto di vista geografico l'estensione spaziale degli interventi e quindi per capirne la sequenza e le caratteristiche spaziali. Questo tipo di ragionamento, può permettere di elaborare modelli morfodinamici, come anche il progetto ETSCH 2000 dimostra, utili per procedere ad una pianificazione territoriale che sappia valutare meglio i fattori di rischio. La carta storica, previa una sua accurata analisi cartometrica per valutarne grado di accuratezza e precisione geometrica, ci permette di visualizzare con immediatezza ed elaborare una stratificazione degli interventi e dei percorsi seguiti da fiumi e torrenti per almeno due secoli, sebbene in alcuni casi sia possibile anche risalire molto più indietro nel tempo (Zen *et al.*, 2013). Allo stesso tempo l'esperienza dell'alluvione del Veneto e le soluzioni trovate anche grazie all'approccio geostorico possono costituire un valido punto di riferimento (Vantini, Masotti, 2015).

Anche il territorio della Provincia di Trento ha assistito a dinamiche che non si discostano per nulla dal quadro evidenziato poco sopra.

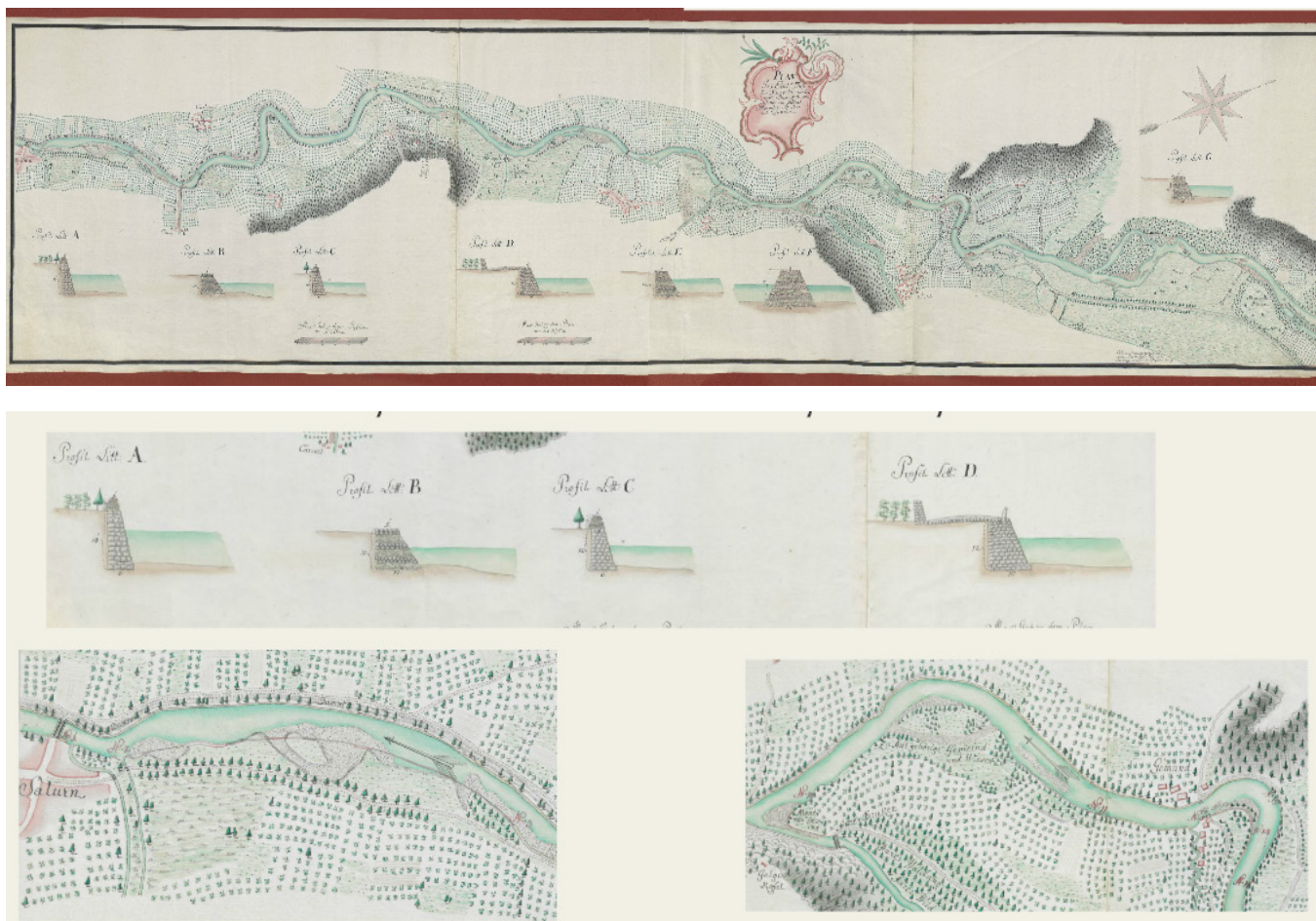
Sin dal XVI secolo alcuni dei corsi d'acqua più importanti, e anche più problematici, quali l'Adige, il Fersina, l'Avisio e il Brenta (Dai Prà, 2009) vennero sottoposti ciclicamente a limitati lavori di regimazione e sistemazione, molto spesso in seguito a eventi calamitosi di particolare gravità (Dai Prà, Gemignani, Tanzarella, 2013). La natura stessa di questi corsi d'acqua, a carattere torrentizio, determinava una certa incapacità di intervenire in maniera risolutiva. Solo a partire dalla metà del Settecento, in seguito ad alcuni eventi alluvionali gravissimi (specialmente nei 40 anni compresi tra il 1745 e il 1782) alla concomitante definizione delle prerogative dello Stato austriaco (Meriggi, 1983; Di Simone, 2005), si elaborarono i primi progetti di bonifica e sistemazione che presero in considerazione i bacini fluviali nella loro interezza.

Questo il caso della carta del 1750 che vediamo in Figura 1 realizzata proprio nella seconda metà del Settecento durante gli anni di governo illuminato di Maria Teresa e dei figli Giuseppe II e Leopoldo I. Ciononostante nella pratica si insisteva ad intervenire in maniera puntiforme e non sistemica, come dimostrano questi interventi effettuati nei pressi di Salorno nel 1771 che se avevano il pregio di eliminare alcune situazioni problematiche, aumentavano i rischi nei territori a valle o a monte.

FIGURA 1 – Carta del fiume Adige tra Bolzano e Lavis, 1750

FONTE: Tiroler Landesarchiv Innsbruck, Karte und Pläne, n° 250

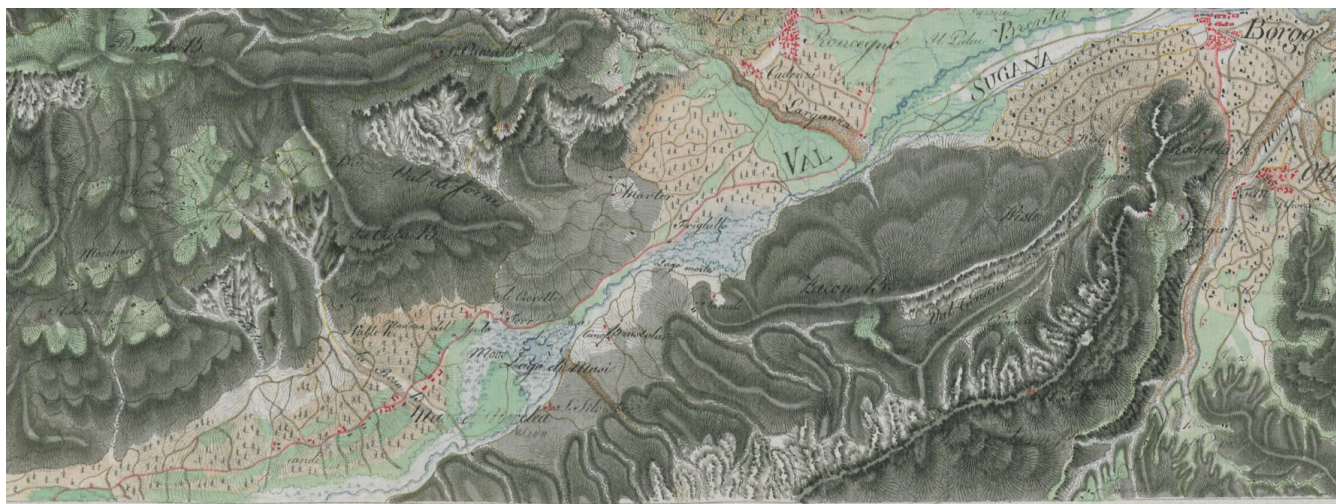
ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

FIGURA 2 – Carta del fiume Adige tra Salorno e Bronzolo (in basso alcuni particolari), 1771

FONTE: Tiroler Landesarchiv Innsbruck, Karte und Pläne, n° 88/1

Questo è vero per il fiume Adige (Werth, 2003), come possiamo vedere in Figura 2, ma la situazione del fiume Brenta era pressoché la medesima. Anche questo corso d'acqua, che trae origine dai laghi di Levico e Caldonazzo in Valsugana e attraversa tutta questa valle per poi oltrepassare il confine e percorrere la pianura veneta, fu soggetto a continue esondazioni e, anzi, il suo andamento disordinato e meandriforme causava cicliche esondazioni e rotte, in particolare nei territori pianeggianti compresi tra i due laghi e la città di Borgo Valsugana a est.

La confluenza di numerosi torrenti di piccole dimensioni, ma di regime altamente discontinuo, la pratica dei disboscamenti (dovuti anche ad attività estrattive e fusorie) e alcune peculiarità proprie del corso del Brenta avevano generato paludi piuttosto estese e improduttive a ovest di Borgo Valsugana. La Valsugana, specialmente nel suo tratto mediano, risente oltretutto di una particolare piovosità dovuta a specifiche correnti che la rendevano particolarmente soggetta ad episodi catastrofici. Le calamità che colpirono il Trentino alla metà del Settecento, colpirono dunque più duramente, se possibile, questa valle già povera e stimolarono la ricerca di soluzioni progettuali che ponessero rimedio a queste situazioni. La perifericità della valle e il fatto che essa fosse divisa politicamente tra principato vescovile di Trento e Circolo ai Confini di Rovereto (e quindi la sovranità asburgica) fece sì che i (non molti) progetti di sistema-

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

FIGURA 3 – Carta del Tirolo del Colonnello von Lutz, 1802-1805

FONTE: Tiroler Landesarchiv Innsbruck, Baudirektionspläne, A18, particolare

zione idraulica approntati a partire dalla metà del Settecento rimanessero sostanzialmente sulla carta. Furono le guerre napoleoniche, nonostante la situazione di emergenza e di prostrazione economica patita dalle comunità locali, a generare la ricerca di soluzioni concrete che consentissero di superare i problemi che ostacolavano il prorompente sviluppo demografico ed economico della società della tarda età moderna (Sked, 1992).

Grazie alla testimonianza lasciata da un importante protagonista di queste operazioni, siamo in grado di ricostruire con precisione quali furono le tappe principali della rettifica e della bonifica del Brenta. Fu infatti l'Ingegnere Regio Giuseppe Maria Ducati a compilare una memoria nel 1839, rivolta alla Deputazione Provinciale incaricata di monitorare le operazioni idrauliche in corso d'opera e quelle concluse. Tale documento, scritto da un vero e proprio esperto di arginazioni e sistemazioni idrauliche, si presenta ricchissimo di dettagli cronologici, sebbene curiosamente non sia dotato di una propria base cartografica[1]. Ciononostante possiamo tranquillamente colmare questa lacuna facendo ricorso a due carte topografico-militari austriache, realizzate nei primi anni dell'Ottocento in due distinte rilevazioni, proprio a cavallo della realizzazione di questi primi interventi di rettifica e regolarizzazione[2].

Secondo l'ing. Ducati un primo approccio alle problematiche legate al corso del fiume Brenta venne tentato nel 1802. Da pochissimo il Tirolo meridionale era entrato a far parte, dopo la secolarizzazione dei principati vescovili di Trento e Bressanone, dell'Impero d'Austria a seguito degli sconvolgimenti delle guerre napoleoniche. Egli venne espressamente delegato alla questione e inviato sul campo. Queste le sue parole:

> Già avanti 20 anni per lo stato straordinariamente negletto e sregolato di questo fiume era la Valsugana particolarmente dai detti due laghi fino a Borgo un continuato paludo, aveva due marci laghi , l'uno detto dei Masi di Novaledo, l'altro – Lago Morto – di Roncegno; era il nido dei rospi e delle rane, ed era infestata da febbri intermittenti, che diradavano la

1 Il manoscritto si trova presso la Biblioteca Comunale di Trento, nel fondo denominato "Miscellaneo". BCTn, Misclennaeo, n° 1161, anno 1839, f.31 r.e v.

2 Si tratta delle due carte topografico militari del Tirolo realizzate dallo stato maggiore austriaco in due distinti momenti. La prima, sovrintesa dal colonnello von Lutz, fu rilevata tra 1802 e 1805 ed è conservata presso il Tiroler Landesarchiv di Innsbruck, nel fondo Baudirektionspläne A16. La seconda, realizzata dal colonnello von Reininger tra 1816 e 1821, è conservata al Kriegsarchiv di Wien ed è stata recentemente georiferita e caricata su un interessante WebGIS. Si veda Allegri, 2013 e http://mapire.eu/en/

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

FIGURA 4 – Le due tavole relative alla Valsugana della Carta del Tirolo
sopra: del colonnello Von Lutz (1802-1805); sotto: del Colonnello Reininger (1816-1821)

FONTE: www.mapire.eu

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

FIGURA 5 – Raffronto sulla situazione idraulica nella località denominata "Torri Quadre" sulle due carte topografico-militari austriache (sopra il Lutz, sotto il Reininger)

> popolazione, e rendevano quella parte, che non vi soccombeva, in uno stato di straordinaria floscità, d'inerzia e di quasi continua malattia, in modo che appena e a stento era in istato di lavorare in qualche modo le sue campagne poste in collina.

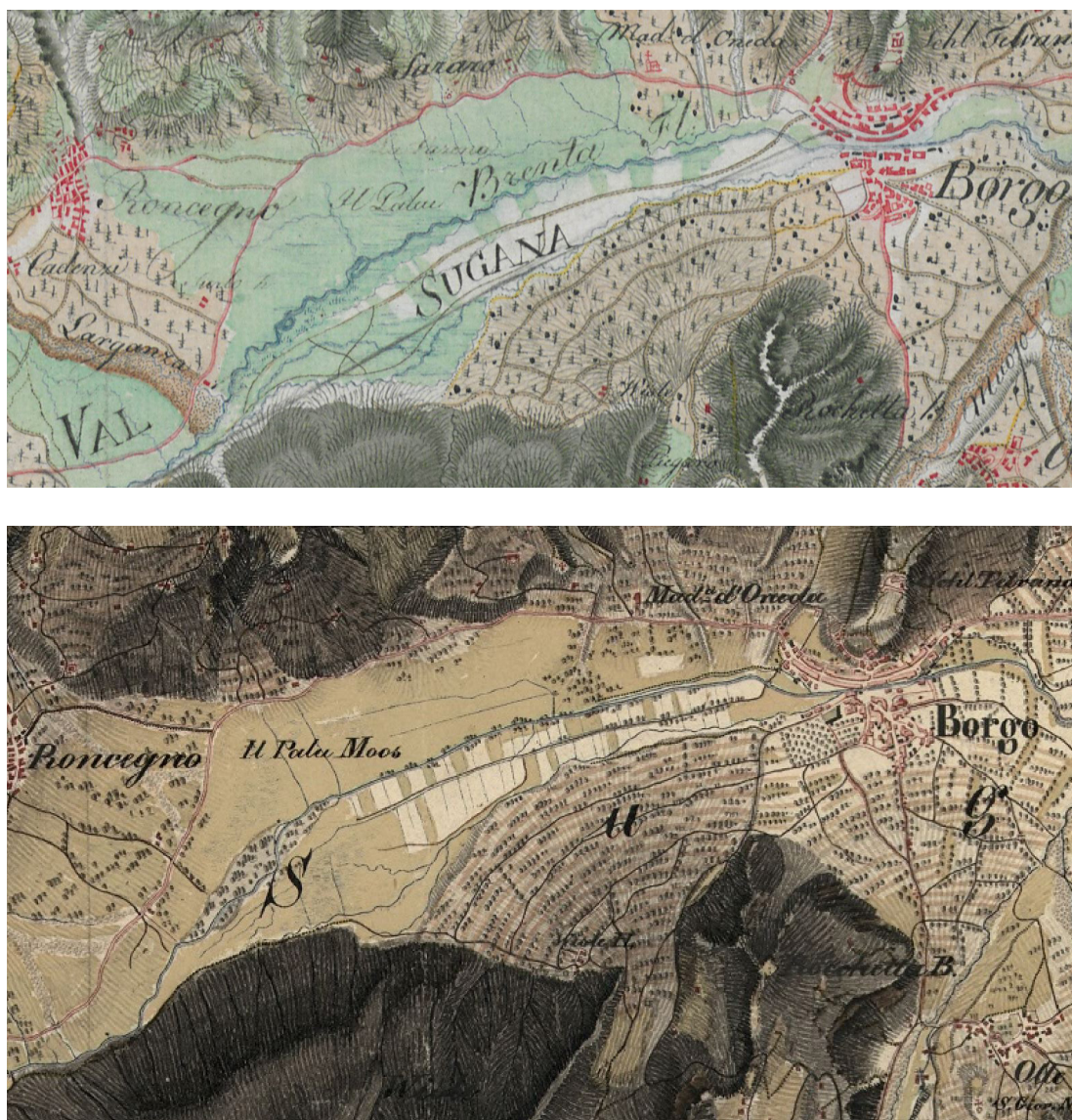
Il primo provvedimento emanato venne rivolto ad eliminare un'opera idraulica antica quanto inutile: presso le Torri Quadre era presente una chiusa in legno, causa principale della formazione di uno dei due Laghi (Figura 5). La chiusa era proprietà del dinasta Giovannelli per diritti di pescagione, e quindi nessuno aveva mai osato chiederne la rimozione. Fu proprio Ducati a perorare la causa presso il feudatario, il quale a stretto giro acconsentì alla rimozione. Questo primo intervento eliminando un'opera di arginazione eseguita in maniera scorretta, consentì di prosciugare parzialmente il Lago dei Masi (Figura 6).

 ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

FIGURA 6 – Raffronto sulla situazione idraulica nella località denominata "Lago dei Masi" sulle due carte topografico-militari austriache (sopra il Lutz; sotto il Reininger)

Molto rimaneva da fare però sul tortuosissimo alveo del Brenta, specialmente come anticipato nel tratto compreso tra i laghi e il paese di Borgo Valsugana. Fu con il passaggio alla dominazione napoleonica (1810-1813) che gli interventi riuscirono ad incidere efficacemente su una situazione di secolare disagio. I tre anni di annessione al Regno d'Italia, seppur brevi, furono densi di cambiamenti ed iniziative di territorializzazione (Pagano, 2007). Una legislazione favorevole, una discreta disponibilità di fondi grazie alle risorse drenate dal catasto napoleonico e, infine, le cogenti esigenze belliche contribuirono a rendere questo triennio molto produttivo dal punto di vista degli interventi pubblici di infrastrutturazione.

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

FIGURA 7 – Raffronto sulla situazione idraulica allo sbocco del torrente Larganza sulle due carte topografico-militari austriache (sopra il Lutz, sotto il Reininger)

Il primo tratto dove si intervenne fu quello dell'estuario del lago di Caldonazzo con un'operazione concertata tra i comuni di Caldonazzo, Pergine e Calceranica. Si decise di ampliare e livellare il canale d'uscita, in modo da abbassare complessivamente il livello del lago e prosciugare le paludi perilacustri. Nel 1811 l'opera venne definitivamente conclusa e apportò numerosi benefici, tra cui la messa a coltura di vaste porzioni territoriali. Nel 1812 venne progettato e realizzato l'intervento più ampio e significativo, volto a eliminare definitivamente la presenza dei due laghi palustri, Lago dei Masi e Lago Morto, che ancora persistevano occupando una vasta superficie (con gravi conseguenze economiche e socio-sanitarie, fra tutte la diffusione pressoché endemica della malaria). In un breve volgere di tempo le rettifiche, su un tratto di circa 10 miglia (quasi 20 km), vennero appaltate e realizzate consentendo di prosciugare definitivamente paludi e aree malsane fino allo sbocco del torrente Larganza (Figura 7). Rimaneva il tratto più complesso, quello tra il Larganza e Borgo Valsugana:

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

un percorso caratterizzato dalla pendenza più bassa di tutto il corso del fiume e da un alveo pensile rispetto al punto più basso della valle.

Gli interventi su questa sezione vennero pianificati nel triennio 1823-25, in piena Restaurazione, e vennero parzialmente realizzati. Nel dicembre del 1825, però, una piena catastrofica avvenuta a lavori non ancora ultimati determinò l'abbandono dell'iniziativa. Alcune prescrizioni di sicurezza dell'ingegnere vennero ignorate e le impetuose acque occuparono il canale appena completato ma non ancora consolidato: l'opera divenne quindi inservibile[3].

Nonostante le ingenti somme spese e i risultati fino allora ottenuti, testimoniati nelle memorie di molti commentatori contemporanei, l'opera venne lasciata incompleta. Agostino Perini, nella sua Statistica del Trentino del 1852 usa queste parole per descrivere l'importanza delle rettifiche realizzate:

> Borgo: del resto paragonato al rapporto di tutti i distretti che si approssimano a 3000 abitanti per miglio esso ha un estimo a tutti inferiore, il che potrebbe derivare dai terreni paludosi e infruttiferi che un tempo aveva quel distretto, i quali furono messi a coltura col regolamento del Fiume Brenta donde fu tratto il mezzo di sussistenza a una popolazione più numerosa. (Perini, 1852, p. 84)

Secondo lo stesso autore, in quel periodo le cosiddette "febbri intermittenti" erano endemiche in tutta la valle dell'Adige, in particolare dove il fiume assumeva un andamento particolarmente tormentato. Perini sostiene che ad Aldeno a sud di Trento, e in località a nord di Trento come Campotrentino, Zambana, S. Michele all'Adige, Salorno, Mezzolombardo, e Mezzocorona, queste infestazioni fossero estremamente diffuse. Stessa cosa succedeva nella Valsugana orientale, specie a seguito degli straripamenti del Brenta. Grazie però alle "operazioni idrauliche" il problema delle "febbri intermittenti" sparì rapidamente (Perini, 1852, pp. 552-553).

3 BCTn, Miscellaneo, n° 1161, ff. 32v.-33 r.

3. Una nuova progettualità sostenibile e partecipativa

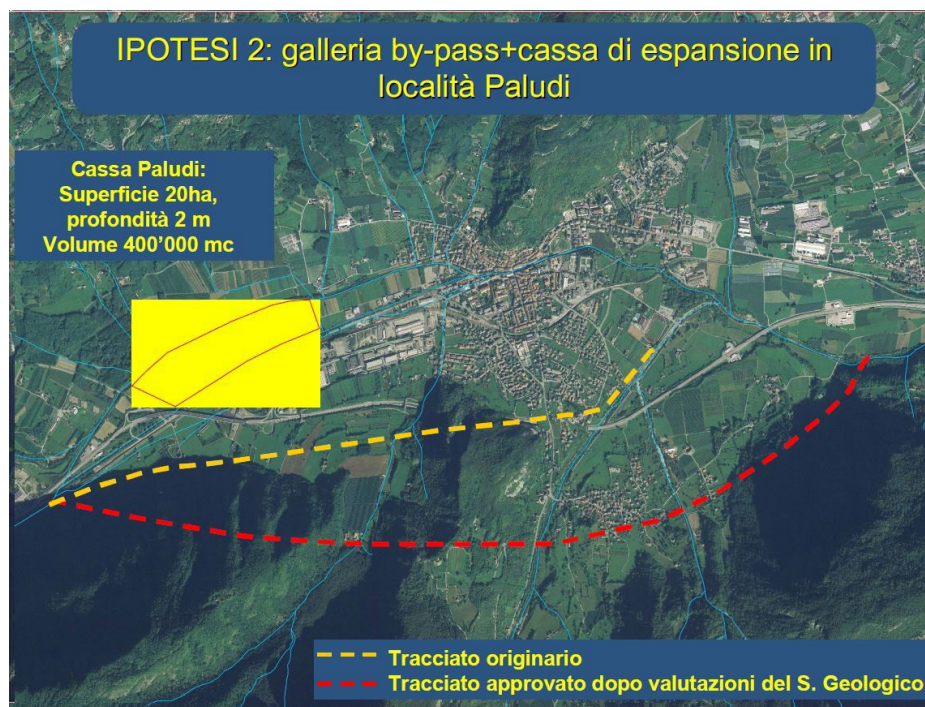
Solo nel 1933, con il cosiddetto "Scavo Brenta", venne regolarizzato anche il tratto Larganza-Borgo dopo il riproporsi di fenomeni alluvionali di una certa gravità tra la fine dell'Ottocento e ai primi del Novecento.

Questo genere di interventi ebbe indubbi benefici in campo agricolo, come abbiamo visto, consentendo la messa a coltura di ampie porzioni territoriali. Notevoli anche i miglioramenti, per esempio in campo igienico-sanitario con la sparizione della malaria e delle malattie connesse alla presenza di paludi. Ciò venne ottenuto con interventi pesanti sull'assetto fluviale con regolarizzazioni geometriche spinte e realizzazione di argini e alvei di contenimento molto ristretti.

Risposte adeguate ai tempi, ma elaborate in un contesto di urbanizzazione e pressione sul territorio assolutamente differenti rispetto a quelle odierne. Opere che hanno consentito di ottenere una temporanea pax idraulica ma che rischiano di venire superate se non sottoposte ad adeguati interventi di manutenzione e rielaborazione. L'espansione urbana e il consumo di territorio degli ultimi decenni hanno messo in discussione questo equilibrio a tal punto che si è reso necessario, in questi ultimi anni, ragionare su possibili interventi di mitigazione e riduzione del rischio idrogeologico-alluvionale che possano mettere in sicurezza le comunità umane poste su questo tratto di fiume (Squires, 2002). Ed è in particolare la situazione di Borgo Valsugana, elemento a nostro avviso estremamente significativo, a destare le maggiori preoccupazioni. Si potrebbe quasi affermare, per utilizzare un concetto coniato magistralmente da Magnaghi, che la continuità, mostrata dalla comunità umana della Valsugana nel cercare di intervenire per mettere in sicurezza il proprio territorio attraverso una ininterrotta serie di opere idrauliche, si configuri quasi una *invariante strutturale* (Magnaghi, 2011).

Lo Scavo Brenta del 1933 ha realizzato un nuovo alveo per il Brenta, più basso rispetto a quello storico, pur mantenendo quello vecchio per canalizzare parte del flusso. L'aumento della pressione antropica sul territorio, unita all'estremizzazione dei fenomeni climatici ha aumentato la preoccupazione, anche negli enti preposti

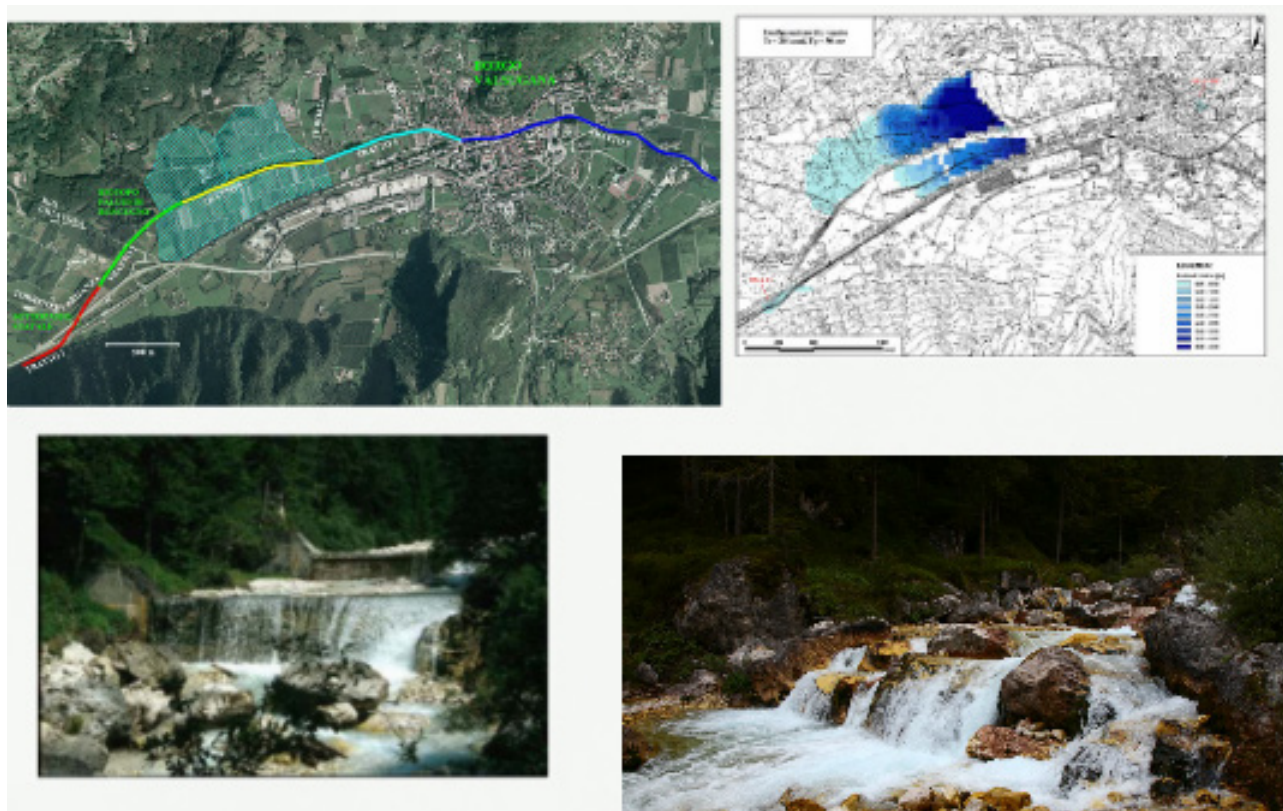
ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

FIGURA 8 – Il progetto della galleria di by-pass che dovrebe mitigare il rischio idraulico a Borgo Valsugana. Fonte: http://www.riviste.provincia.tn.it/csw/c_stampa.nsf/da30aff456bf716ac125661a00277281/7b818ec1f2d43c0ac1257956005866d9/$FILE/presentazione_Brenta_.pdf

al controllo dei sistemi fluviali, di una contrazione dei tempi di ritorno di eventi alluvionali di una certa gravità.

Molte proposte sono state presentate per risolvere questa situazione, gran parte delle quali però volte alla realizzazione di grandi opere molto impattanti sull'alveo del fiume per modificarne o deviarne in parte il corso. È il caso ad esempio della progettata galleria di bypass (Figura 8) che dovrebbe allontanare da Borgo il pericolo di piene catastrofiche con un approccio assolutamente tradizionale. Altre proposte, come quella che noi qui abbozziamo, puntano invece ad ottenere una parziale "rinaturalizzazione" di una parte del corso d'acqua.

La proposta intende individuare delle aree di sfogo ben delimitate, delle casse di espansione unite a specifici interventi di rinaturalizzazione che possano consentire di sfogare in maniera controllata eventuali esondazioni (Besana, Forrer, Scotton, 2013). La destinazione di queste aree dovrebbe essere convertita, nelle intenzioni del promotore, a parco fluviale (Figura 9).

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

FIGURA 9 – I caposaldi della proposta di Scotton (Besana, Forrer, Scotton, 2013)

Gli aspetti positivi di questa proposta sarebbero molteplici. Innanzitutto la destinazione a parco consentirebbe di preservare le aree scelte da fenomeni di urbanizzazione e consumo del territorio. In secondo luogo verrebbero resi superflui interventi costosi ed estremamente impattanti di scavo di gallerie e tunnel di diversione, da effettuarsi peraltro in terreni non sempre favorevoli. La reificazione di antiche paludi migliorerebbe ulteriormente l'efficienza di queste casse di espansione. Infine il parco fluviale avrebbe anche una importante funzione ludico-ricreativa sul piano sociale e aggregativo.

Questa proposta però si è giovata di studi condotti essenzialmente sugli interventi di regolazione del Novecento. Un approccio che si basasse anche su un approfondimento sinergico, grazie alla cartografia storica, consentirebbe una individuazione estremamente precisa e puntuale delle aree paludose storiche e degli assetti passati, e potrebbe favorire una progettazione ancora più specifica per quel che riguarda l'individuazione e la scelta delle aree da destinare alla creazione del parco fluviale del Brenta. Consentirebbe soprattutto di procedere a una scelta molto oculata delle aree da destinare a cassa di espansione e alla rinaturalizzazione (Ferro *et al.*, 2004). Questa ipotesi presenta, come elemento di difficoltà, la necessità di garantire una corretta e coordinata gestione dell'intero sistema fluviale per funzionare correttamente, ma ha l'enorme pregio di operare nell'ottica condivisibile della riqualificazione ambientale e quindi di un approccio smart ai problemi connessi con la pratica urbanistica.

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

Bibliografia

Allegri D. (2013), *Percorsi archivistici della cartografia napoleonica del dipartimento dell'Alto Adige*, in: Dai Prà E. (a cura di), *APSAT 9 Cartografia storica e paesaggi in Trentino. Approcci geostorici*, Società Archeologica Padana, pp. 123-133.

Barsanti D., Rombai L. (1986), *La "Guerra delle acque" in Toscana. Storia delle bonifiche dai Medici alla Riforma Agraria*, Medicea, Firenze.

Besana A., Forrer F., Scotton P. (2013), *Sostenibile leggerezza*, Canoa Club Trento, Trento.

Bevilacqua P., Rossi-Doria M, (1984), *Le bonifiche in Italia dal '700 ad oggi*, Laterza, Roma-Bari.

Bevilacqua M. (2007). "Geometri e catasti nell'Italia del Settecento", in: Cantile A. (a cura di), *La cartografia in Italia: nuovi metodi e nuovi strumenti dal Settecento ad oggi, mostra e convegno omonimi, Genova 18-24 giugno 2007*, Istituto Geografico Militare, Firenze, pp. 17-28.

Boulanger P., Trochet J. R. (2005), *Où en est la Geographie Historique? Entre économie et culture*, Paris.

Cavallo F. L. (2011), *Terre, acque, macchine. Geografie della bonifica in Italia tra Ottocento e Novecento*, Reggio Emilia.

CIPRA (1992), *Gli ultimi fiumi naturali delle Alpi*, CIPRA, Vaduz.

Commissione UE (2007), C*omunicazione della Commissione al Parlamento Europeo e al Consiglio. Verso una gestione sostenibile delle acque nell'Unione Europea. Prima fase dell'attuazione della direttiva quadro sulle acque (200/60/CE)*, Bruxelles.

Dai Prà E. (2013), *APSAT 9 Cartografia storica e paesaggi in Trentino. Approcci geostorici*, Società Archeologica Padana, Mantova.

Dai Prà E, Gemignani C. A., Tanzarella A. (2013), "Rappresentazioni cartografiche e governo delle acque: prospettive applicative nel bacino del Fersina", in: Dai Prà E. (a cura di), *APSAT 9 Cartografia storica e paesaggi in Trentino. Approcci geostorici*, Mantova, Società Archeologica Padana, pp. 247-270.

Di Simone M. R. (2005), *L'antico regime e le riforme del Settecento*, Giappichelli, Torino.

Ferro V., Dalla Fontana G., Pagliara S., Puglisi S., Scotton P. (2004), *Opere di sistemazione idraulico-forestale a basso impatto ambientale*, McGraw-Hill, Milano.

Magnaghi M. (2011), *Congresso fondativo: il territorio bene comune. Relazione introduttiva, Firenze 1-2 dicembre 2011*, Società dei territorialisti/e, pp. 1-12.

Masotti L. (2015), "Ricerca e progettazione territoriale per la mitigazione del rischio idraulico: l'indagine storico-geografica e archeologica", in: Vantini S., Masotti L. (a cura di), *Acque di Terraferma: il Vicentino*, Marsilio, Padova, pp. 3-20.

Meriggi M. (1983), *Amministrazione e classi sociali nel Lombardo-Veneto (1814-1848)*, il Mulino, Bologna.

Pagano E. (2007), *Enti locali e Stato in Italia sotto Napoleone. Repubblica e Regno d'Italia (1802-1814)*, Carocci, Roma.

Perini A. (1852), *Statistica del Trentino*, vol. 1, Trento.

Pinato T., Artico V., Bettella M., Modenese L., Nalotto L., Piazza R. (2015), "Opere strutturali per la mitigazione del rischio idraulico e idrogeologico nella Regione del Veneto a seguito degli eventi alluvionali del 2010", in: Vantini S., Masotti L. (a cura di), *Acque di Terraferma: il Vicentino*, Marsilio, Padova, pp. 21-58;

Raffestin C. (1984), "Territorializzazione, deterritorializzazione, riterritorializzazione e informazione", in: Turco A. (a cura di), *Regione e regionalizzazione*, FrancoAngeli, Milano, pp. 69-82.

Squires G. D. (2002), *Urban sprawl. Causes, consequences and policy responses*, The Urban Institute Press, Washington.

Scorpio V., Mastronunzio M., Proto M., Zen S., Bertoldi W., Dai Prà E.,

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

Comiti F., Surian N., Zolezzi G. (2016), “Evolution of channel morphology in a large river subject to rectification”, in: *Geophysical Research Abstracts*, vol. 18, Vienna: EGU General Assembly, 2016. – (GEOPHYSICAL RESEARCH ABSTRACTS). Atti di: EGU2016, Vienna, 17–22 April 2016.

Sked A. (1992), *Grandezza e caduta dell’Impero asburgico (1815-1918)*, Laterza, Roma-Bari.

Vantini S., Masotti L (2015), *Acque di Terraferma: il Vicentino*, Marsilio, Padova.

Werth K. (2003), *Geschichte der Etsch zwischen Meran und San Michele. Flussregulierung, Trockenlegung der Möser, Hochwasser*, Lana, Tappeiner.

Zen S., Zolezzi G., Toffolon M., Gurnell A. M., “Biomorphodynamic modelling of inner bank advance in migrating meander bends” in: *Advances in water resources*, v. 93, (2016), p. 166-181, http://www.elsevier.com/inca/publications/store/4/2/2/9/1/3/index.htt, DOI: 10.1016/j.advwatres.2015.11.017 (ultima visita 16 agosto 2016).

Zolezzi G., Luchi R., Tubino M. (2012), “Modelling morphodynamic processes in meandering rivers with spatial width variations”, in: *Reviews of Geophysics*, v. 50, n. RG4005 (2012), p. 1-24, http://www.agu.org/journals/rg/papersinpress.shtml, (ultima visita 16 agosto 2016).

Zolezzi G., Bellin A., Bruno M. C., Maiolini B., Siviglia A. (2009), “Assessing hydrological alterations at multiple temporal scales: Adige River, Italy”, in: *Water resources research*, v. 45, n. 12 (2009), p. W12421-1-W12421-15, http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1029/2008WR007266/full (ultima visita 16 agosto 2016).

SITOGRAFIA

http://www.cipra.org/it/good-practice/676 (ultima visita 16 agosto 2016)

http://www.cipra.org/it/pubblicazioni/17 (ultima visita 16 agosto 2016)

http://www.societadeiterritorialisti.it/ (ultima visita 16 agosto 2016)

http://mapire.eu/en/ (ultima visita 12 dicembre 2016)

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

EUT EDIZIONI UNIVERSITÀ DI TRIESTE

Bollettino della ASSOCIAZIONE ITALIANA di CARTOGRAFIA 2017 (160), 104-121

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)
http://www.openstarts.units.it/dspace/handle/10077/9933

DOI: 10.13137/2282-572X/21320

Il libro delle province francescane: uno speciale atlante per la storia del territorio. La Marca Anconitana nei secoli XIV-XVIII*

The book of the Franciscan provinces: a special atlas for the history of the land. The Marca Anconitana between 14th-18th centuries

Luisa Spagnoli, Arturo Gallia

Istituto di Storia dell'Europa Mediterranea-CNR; Università degli Studi Roma Tre
luisa.spagnoli@uniroma2.it; arturo.gallia@uniroma3.it

Riassunto

L'intervento intende indagare il processo di territorializzazione che i Francescani hanno sollecitato nel corso dei secoli, non trascurando di valutare le intersezioni con gli aspetti sociali e demografici, politici ed economici che hanno caratterizzato la penisola italiana nel lungo periodo. Tali considerazioni sono frutto dell'interpretazione del *Provinciale Ordinis Fratrum Minorum S. Francisci Conventualium* di Francesco Antonio Righini. L'opera, pubblicata a Roma nel 1771, è conservata presso l'archivio e la biblioteca della Curia Generalizia dei Santi XII Apostoli dell'Ordine dei Frati Minori Conventuali, e si compone di una parte testuale e di una cartografica. Il volume, sebbene ad una prima rapida lettura possa apparire una delle tante serie "statistiche" francescane, si presta in realtà a un'analisi ricca di spunti, che si apre a varie piste di ricerca, sondando le quali è possibile comprendere molto dell'autore e dei modelli cartografici che lo hanno ispirato; analizzare il legame con atlanti appartenenti a questa stessa tipologia prodotti da altri ordini religiosi; illustrare le diverse fasi storiche che meglio hanno rappresentato l'evoluzione del processo di modellamento territoriale messo in atto dall'Ordine dal XIV al XVIII secolo. L'insieme di queste ultime considerazioni è stato vagliato attraverso il ricorso all'integrazione di una metodologia GIS, ai fini dell'elaborazione di strumenti utili a visualizzare quelle fasi temporali da considerarsi come le più rilevanti nella diffusione del modello insediativo francescano. Sulla base di tali presupposti metodologici, si è tentato anche di approfondire il livello di analisi, focalizzando l'attenzione sul caso di studio specifico della *Provincia Marchiae Anconitanae*.

Parole chiave

Territorializzazione, Atlanti, Ordini Religiosi, GIS

Abstract

The study aims to analyse the territorialisation process carried out over the centuries by the Franciscan Friars, focusing on those specific historical periods, which mainly influenced the political, social and economic Italian history. The research has been developed taking into account a unique Franciscan source, the Provinciale Ordinis Fratrum Minorum S. Francisci Conventualium by Antonio Francesco Righini. The volume is kept in the Archive and Library of the General Curia of the Twelve Holy Apostles of the Order of Friars Minor Conventual, in Rome. This volume, although being a statistical series, can be compared to the atlases of the other religious orders created during the seventeenth and eighteenth centuries. It can be also analysed from other different points of view, in order to Know its author and cartographical references used by him; to illustrate the different historical periods which represented the evolution of territorialisation process realised by the Friars Minor Conventual from 14th to 18th century. Finally, a GIS method has been applied to create some tools that show this process considering the Italian Peninsula and especially a particular case study: the Province of the Marchiae Anconitanae.

Keywords

Territorialisation, Atlases, Religious Orders, GIS

* Si fa presente che il lavoro si attribuisce a Luisa Spagnoli per quanto concerne i paragrafi 1, 2, 3 e 5; ad Arturo Gallia per quanto riguarda il paragrafo 4 e l'elaborazione delle immagini 5, 6 e 7 e della tabella 1.

1. Introduzione. Territorializzare gli spazi terrestri

Niente di più simile a un agire territoriale, ispirato da valori e mosso da una volontà organizzativa, è il disegno espansivo e insediativo che i Francescani hanno messo in atto nel corso dei secoli, territorializzando, rimodellando e sacralizzando gli spazi di penetrazione.

In verità, all'origine, la dinamica espansiva non sembra rispondere a un piano razionale, concepito a priori per imporre la propria azione territorializzante. Solo in un secondo momento, dopo il primo ventennio del Duecento, i Francescani esplicitano la propria capacità trasformativa, che non è consistita tanto nell'accumulare una sull'altra le tracce della loro presenza, quanto piuttosto nel "significare" la realtà, nel configurare nuove territorialità, nel conferire nuovo valore e senso allo spazio preesistente.

Ovunque il Francescanesimo sia penetrato e si sia diffuso ha sollecitato un processo di "reificazione", cioè una trasformazione materiale degli spazi che, trasferendosi su un piano ontologico, si è tradotta in un intervento fisico, tangibile. Il segno più visibile, la manifestazione più evidente delle strategie reificanti perseguite dai Minori sono consistiti nell'edificazione di conventi, dimore, ospizi, studi, collegi ecc., che testimoniano un uso "progettuale" degli spazi e, soprattutto, l'acquisizione di un'inevitabile stanzialità insediativa di tipo istituzionalizzato, a partire dai decenni successivi agli anni Venti del XIII secolo. «La reificazione, dunque, introduce sulla scena geografica l'artefatto visibile e, con esso, il mutamento fisionomico del paesaggio» (Turco, 1988, p. 96). Inevitabile, se si pensa alle numerose attività alle quali i religiosi si sono dedicati a partire da quando essi stessi hanno assunto, di fronte alle comunità cittadine, l'onere di provvedere alla cura della vita civile e religiosa degli abitanti. E non è un caso se il loro ambiente privilegiato sia stato, infatti, proprio l'ambito urbano, uno degli elementi geografici che più reca l'impronta significante e pervasiva dell'uomo.

Rimanendo sempre nel campo dell'assunzione teorica del processo di territorializzazione, l'azione materiale determina un'organizzazione del territorio, che si sostanzia nella terza forma di controllo: "il dominio di senso" o la strutturazione, vale a dire la creazione di contesti operativi idonei a realizzare un qualche programma rilevante sotto il profilo sociale (Casti, 1998, pp. 26-27). L'operatività francescana ha prodotto, infatti, una suddivisione del territorio in porzioni, ognuna delle quali, pur mantenendo un'evidente omogeneità di obiettivi programmatici, possiede delle proprie specificità e funzioni. I territori di loro pertinenza sono stati strutturati secondo le regole e l'autorità dei soggetti decisionali. In tal senso sono stati individuati ambiti territoriali – le province – che non necessariamente coincidono con le preesistenti partizioni ecclesiastiche o politiche, e sono delimitati da confini stabiliti sulla base di criteri linguistico-culturali, socio-produttivi, geomorfologici. L'organizzazione territoriale subisce un'ulteriore suddivisione in circoscrizioni subordinate, denominate custodie. «Dalla disposizione di quest'ultime e degli insediamenti (conventi o *loci*) [presenti al loro interno] si possono ricavare i nuclei dell'organizzazione territoriale francescana» nelle diverse fasi storiche, sulla base dell'interpretazione delle serie "statistiche" elaborate dall'Ordine (Pellegrini, 1984, p. 160).

L'intero processo di territorializzazione trova espressione e acquista un valore aggiunto, laddove trasmesso attraverso la "narrazione" cartografica. Per Francesco Antonio Righini, la cartografia si è rivelata uno strumento di supporto a un progetto sociale: primo fra i Minori Conventuali, il francescano ha fatto ricorso ad essa come mezzo mediante cui giocare la possibilità di rivelare il progetto territoriale perseguito dalla propria comunità religiosa.

Questi i presupposti per analizzare il libro delle province di F. A. Righini – il *Provinciale Ordinis Fratrum Minorum S. Francisci Conventualium seu Polychronicon Jordanis Provinciale Ordinis Fratrum Minorum S. Francisci Conventualium* – che, nella sua modalità testuale (una sorta di apparato statistico) e cartografica, racconta e riproduce la dinamica insediativa e diffusiva dell'Ordine.

Messe a fuoco le ragioni profonde alla base della costruzione di questo speciale atlante, al pari di alcuni altri prodotti simili compresi tra il XVII e il XVIII secolo, le pagine che seguono intendono ricostruire, seppure a grandi linee, le principali fasi dell'espansione dei Minori sul territorio della penisola italiana, nel tentativo di comprendere il dispiegarsi della loro azione territorializzante. L'insieme di queste ultime considerazioni è sta-

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

to vagliato attraverso il ricorso all'integrazione di una metodologia GIS, per elaborare alcune carte tematiche e con una tabella, ai fini della ricostruzione dei diversi momenti temporali che sono stati identificati come i più rilevanti nella costruzione del processo di territorializzazione oggetto dell'indagine.

Un ulteriore livello interpretativo è stato finalizzato all'analisi del contesto specifico della *Provincia Marchiae Anconitanae*, inserita nel più ampio assetto delle circoscrizioni provinciali dell'Italia centrale, comprese tra l'Appennino umbro-marchigiano e il versante adriatico marchigiano-abruzzese.

2. Il *Provinciale Ordinis Fratrum Minorum S. Francisci Conventualium*: le basi metodologiche

Comprendere e rappresentare il fenomeno dell'insediamento Minoritico in Italia, a partire dalla fase medievale, quella cioè successiva alla penetrazione e diffusione dei religiosi nel paese e coincidente con la creazione di insediamenti spontanei, comporta la necessità di analizzare il *Provinciale*, mettendone in luce le caratteristiche peculiari, i contenuti sottesi e le finalità ultime.

L'originalità dell'opera consiste nell'illustrare e rappresentare il territorio "di pertinenza" e di espansione dei Minori Conventuali, nonché l'articolazione provinciale e custodiale, non unicamente facendo ricorso a un testo descrittivo ed enumerativo, come da prassi nelle serie dedicate alla descrizione degli insediamenti francescani, ma potendo contare su un nutrito apparato cartografico che illustra la situazione provinciale all'epoca della redazione del documento in questione (1771)[1]. Essa può anche essere considerata l'unica testimonianza relativa alla distribuzione delle sedi francescane che si giova di un confronto con le fonti precedenti[2], certamente queste ultime maggiormente note e utilizzate dagli storici contemporanei dell'Ordine (cfr. Fig. 1).

I dati numerici sono inseriti in diverse tabelle: da uno schema generale che consente al lettore di orientarsi tra i territori – le province francescane – così come indicati e descritti dalle numerose fonti menzionate nelle tabelle, si passa a uno schema più analitico in cui si considera l'organizzazione di ciascuna provincia in custodie (circoscrizioni subordinante) e sedi minori, cioè i conventi[3] (cfr. Figg. 2 e 3).

Per chiarire i contenuti chiave del volume, la metodologia di riferimento e la sua impostazione generale, non si può fare a meno di mettere a fuoco l'ulterio-

1 Le carte corografiche, che si alternano alla parte descrittiva, riguardano solo le province italiane.

2 In altre parole, il *Provinciale* o *Polychronicon Jordanis*, redatto secondo il testo del manoscritto della Biblioteca Apostolica Vaticana (Codice 1960, fol. 23 et segg.), attesta lo stato delle province dell'Ordine in diversi momenti storici (Cfr. Figure 1 e 2). La fonte da cui ha origine l'enumerazione e il titolo stesso dell'opera è il "*Codex Jordanis*", che il compilatore degli *Annales Minorum*, Luca Waddingo, interpretò e divulgò sulla base dell'"autografo" manoscritto della Biblioteca Apostolica Vaticana. Quest'ultimo – individuato dal numero 1960 – non viene trascurato da Righini, in quanto reputa la versione di Waddingo perfettibile. Si tratta dell'ampiamente noto *Provinciale Ordinis Fratrum Minorum Vetustissumus* di Paolino da Venezia, che potrebbe essere compreso in un arco temporale che va dal 1334 al 1344. Tra le altre fonti documentali indicate nel *Provinciale* vanno annoverate le diverse versioni del volume *De Conformitate vitae Beati Francisci ad vitam domini Jesu*, liber I, fuctus XI, di Bartolomeo Pisano, redatto tra il 1385-1390 (approvato definitivamente in occasione del Capitolo generale di Assisi del 2 agosto 1399): nello specifico, l'interpretazione che ne fa L. Waddingo e i due codici manoscritti, l'Ariminense del 1412 e l'Aracelitano del 1418. Segue un gruppo di fonti di età moderna: l'*Historiarum Seraficae religionis libri tres* [...], di *P. Rodulphio Tossianensi* del 1586 che, oltre ad argomentare la vita di San Francesco e dei suoi seguaci, la storia dell'Ordine e dei suoi scrittori, si dedica alla descrizione «Provinciarum Serafici ordinis partior [...]»; lo *Status suae religionis* [...] di *Ioanni Franchino de Mutina*, 1682, con un'articolazione in capitoli molto dettagliata, nei quali non si analizzano solamente le suddivisioni provinciali, ma anche la delicata questione della soppressione dei conventi e delle eventuali reintegre; la storia di Filippo Cagliola, l'*Almae Siciliensis Provinciae Ordinis Minorum Conventualium S. Francisci, manifestationes novissimae sex explorationibus complexae*, Venetiis, 1644 (ristampa a cura di Rotolo, Palermo, 1984), inerente esclusivamente la Sicilia; lo *Stato dei conventi prima* (1650) *e dopo la Soppression*e di Papa Innocenzo X (1654), sulla base dell'elenco della *Sacra Congregatione dei Vescovi e dei Regolari*. L'ultima testimonianza coincide con l'epoca di redazione del Provinciale di Righini, il 1771, e attesta il numero dei conventi «in presenti statu».

3 La sintetica parte descrittiva, di tipo tabellare, è preceduta dalla trascrizione del codice manoscritto vaticano (identificato dal numero 1960), che l'A. reputa il documento più attendibile. Intende divulgare la versione originale del Codice, in quanto quella tramandata da Waddingo è ritenuta da Righini "corrotta" (cfr. Nota 2). Completa la trascrizione un apparato di note che forniscono indicazioni di tipo toponomastico.

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

FIGURA 1 – La suddivisione delle province francescane e l'indicazione delle fonti (1336-1771), *Provinciale Ordinis Fratrum Minorum S. Francisci Conventualium* [...], Roma, Zempel, 1771, Archivio della Curia Generalizia dei Santi XII Apostoli (Roma)

28

D I V I S I O

PROVINCIARUM REGULARIUM

ORDINIS MINORUM CONVENTUALIUM S. FRANCISCI

Juxta varias dicti Ordinis Scriptorum expositiones, & tempora.

Ex Jordano Codice Bibl. Vat. ms. circa an. 1336.	Ex Barthol. Pisano scribente circa an. 1390.	Ex Rodulphio an. 1586.	Ex Constitut. Urbanis editis an. 1628. in cap. 8. tit. 9.	Ex Jo. Franchino an. 1686. Præloq. 2. pag. 4.	In Statu presenti hoc est anno 1771.
Anglia	S.Francisci	Umbriæ	S. Francisci	Umbriæ	S. Francisci
Francia	Marchiæ	Marchiæ	Romæ	Romę	Romę
Turonia	Romana	Romana	Bononiæ	S. Antonii	S. Antonii
Aquitania	Tusciæ	Tusciæ	Neapolis	Bononię	Bononię
Aragonia	Bononiæ	Bononiæ	S. Antonii	Neapolis	Neapolis
S. Jacobus	S. Antonii	S. Antonii	Marchiæ	Sicilię	Sicilię
Castella	Mediolani	Mediolani	S. Nicolai	Marchię	MarchięAncon.
Colonia	Janurę	Genuæ	Mediolani	S. Nicolai	S. Nicolai
Argentina	Dalmatiæ	Dalmatiæ	Tusciæ	Mediolani	Mediolani
Saxonia	Terræ laboris	Terræ Laboris	Januæ	Tuscię	Tuscię
Austria	Pennensis	S. Bernardini	S. Bernardini	Janurę	Genuę
. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	Taurini
Boemia	S. Angeli	S. Angeli	Calabriæ	S. Bernardini	S. Bernardini
Ungaria	Apuliæ	S. Nicolai	S. Angeli	Calabrię	Calabrię
. . . . .	. . . . .	. . . . .	Sardiniæ	S. Angeli	S. Angeli
Burgundia	Calabriæ	Calabriæ	Dalmatiæ	Sardinię	Sardinię
Provinciæ	Siciliæ	Siciliæ	S.Bonaventuræ	Dalmatię	Dalmatię
Dacia	Romaniæ	Romaniæ	S.Ludovici	S.Bonaventurę	S.Bonaventurę
. . . . .	. . . . .	. . . . .	Occ.al.S.Rocchi	S.Ludovici	S.Ludovici
Ybernia	Terræ Sanctæ	Terræ Sanctæ	Poloniæ	Occitanię	S. Rocchi
. . . . .	. . . . .	. . . . .	Russ., & Lithuan.	Polonię	Polonię
Scotię Vicariat.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
Umbria	S.Jacobi	S. Jacobi	. . . . .	. . . . .	. . . . .
Romana	Castellæ	Castellæ	. . . . .	. . . . .	. . . . .
Terrę laboris	Aragoniæ	Aragoniæ	. . . . .	. . . . .	. . . . .
Pennen	Aquitaniæ	Aquitaniæ	. . . . .	. . . . .	. . . . .
S. Angelus	Provinciæ	Provinciæ	Siciliæ	Russię	Russię
. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	Lithuanię
. . . . .	. . . . .	. . . . .	Styriæ, & Carint.	Styrię	Styrię
Calabria	Burgundiæ	Burgundiæ	Coloniæ	Colonię	Colonię
Apulia	Turoniæ	Turoniæ	. . . . .	. . . . .	. . . . .
Bononia	Branciæ	Franciæ	. . . . .	. . . . .	. . . . .
Tuscia	Angliæ	Angliæ	Argentinæ	Argentinę	Argentinę
. . . . .	. . . . .	. . . . .	Leodii	Leodii	Austrię
Mediolani	Hyberniæ	Hyberniæ	Romaniæ	Romanię	Boemię
MarchiaTarvis.	Datiæ	Datiæ	Austriæ	Austrię	Hungarię
MarchiaAncon.	Coloniæ	Coloniæ	Bohemiæ	Bohemię	Romanię
. . . . .	. . . . .	. . . . .	Orientis	Orientis	Leodii
. . . . .	. . . . .	. . . . .	Transilvanię	Transilvanię	. . . . .
Sclavonia	Argentinæ	Argentinæ	Terrę Sanctę	. . . . .	. . . . .
Sicilia	Saxoniæ	Saxoniæ	Anglię	. . . . .	. . . . .
. . . . .	. . . . .	Poloniæ	Hibernię	. . . . .	. . . . .
Terra Sancta	Austriæ	Austriæ	Saxonię	. . . . .	. . . . .
Janua	Boemiæ	Boemiæ	Danię	. . . . .	. . . . .
Romania	Ungariæ	Hungariæ	Hungarię	Ungarię	Orientis
. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	Moravię
. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	Silesię
			PROVINCIÆ TITULARES.		
. . . . .	. . . . .	. . . . .	Anglię	Anglię	Anglię
. . . . .	. . . . .	. . . . .	Hibernię	Hibernię	Hibernię
. . . . .	. . . . .	. . . . .	Saxonię	Saxonię	Saxonię
. . . . .	. . . . .	. . . . .	Danię	Danię	Danię
. . . . .	. . . . .	. . . . .	Terrę Sanctę	Terrę Sanctę	Terrę Sanctę
	VICARIATUS.				
. . . . .	Bosnæ	Bosnæ	. . . . .	. . . . .	. . . . .
. . . . .	Rusciæ	Russiæ	. . . . .	. . . . .	. . . . .
. . . . .	Orieutis	Orientis	. . . . .	. . . . .	. . . . .
Sardiniæ	Aquilonis	Aquilonis	. . . . .	. . . . .	. . . . .
Tart. Aquilon.	Tartariæ	Tartariæ	. . . . .	. . . . .	. . . . .
De Ambalech.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
Tart. Orient.	Sardiniæ	Sardiniæ	. . . . .	. . . . .	. . . . .
. . . . .	Corsicæ	Corsicæ	. . . . .	. . . . .	. . . . .

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

Figura 2
L'organizzazione delle province e delle custodie, *Provinciale Ordinis Fratrum Minorum S. Francisci Conventualium* [...], Roma, Zempel, 1771, Archivio della Curia Generalizia dei Santi XII Apostoli (Roma)

DISTRIBUTIO VARIA
CUSTODIARUM IN QUALIBET REG. PROV.
ORDINIS MINORUM CONVENTUALIUM S. FRANCISCI
PENES SEQUENTES SCRIPTORES.

Ex Cod. Jordano Bibliot. Vaticanæ MS. cir. an. 1336.	Ex Bartholomeo Pisano.	Ex Petro Rodulphio an. 1586.	In præsenti statu an. 1771.
PROVINCIA UMBRIÆ, *seu* S. FRANCISCI.			
Cust. Assisinas	Assisii	Assisii	Vallis
Perusina	Perusii	Perusina	Perusina
Vallis	Castelli	Castelli	.....
Eugubina	Tudertina	Tudertina	.....
Castellana	Eugubina	Eugubina	.....
Narnien	Narnien	Narnię	Narniæ
Tudertina	Vallis Spoletanę	Vallis Spoletanæ	.....
Montanorum	Montanorum	Montanorum	Montanę
Regni	Regni	Regni	Regni
PROVINCIA ROMANA.			
Cust. Romana	Romana	Romana	Romana
Viterbien.	Viterbiensis	Viterbii	Viterbiensis
Urbevetana	Urbevetana	Urbevetana	Urbevetana
Reatina	Reatina	Reatina	Reatina
Tiburtina	Tiburtina	Tiburtina	.....
Campanię	Maritimę	Maritima	Campanię
Vellitren	Campanię	Campanię	Maritimæ
PROVINCIA S. ANTONII, *seu* MARCHIÆ TARVISINÆ.			
Cust. Paduana	Paduana	Paduæ	Patavina
Venetiarum	Venetiarum	Venetiarum	Veneta
Veronensis	Fori Julii	Forijulii	Veronensis
Forum Julii	Veronensis	Veronensis	Utinensis
PROVINCIA BONONIÆ.			
Cust. Forilivienis	Bononiæ	Bononię	Bononiensis
Ravennę	Ferrariæ	Ferrarię	Ferrariensis
Bonon.	Parmæ	Parmę	Parmensis
Ferrarię	Ravennę	Ravennę	Ravennatensis
Parmen	Forilivii	Foroliviensis	Ariminensis
PROVINCIA NEAPOLIS, *seu* TERRÆ LABORIS.			
Cust. Neapolis	Neapolitana	Neapolis	Neapolis
Salernit.	Salernitana	Salernitana	S. Benedicti
Principatus	Principatus	Principatus	Beneventana
Beneventana	Beneventana	Beneventana	Salernitana
S. Benedicti	S. Benedicti	S. Benedicti	Principatus
PROVINCIA SICILIÆ.			
Cust. Messanen.	Messana	Messanæ	Messanensis
Panormitana	Agrigentina	Agrigentina	Panormitana
Siracusana	Panormitana	Panormitana	Agrigentina
Argentina	Trapani	Drepani	Siracusana
Trapanensis	Siracusana	.....	Drepanensis
PROV. MARCHIÆ ANCONITANÆ, *seu* LAURETANA.			
Cust. Esculana	Esculana	Asculana	Asculana
Firmana	Camerini	Camerini	Camerinensis
Camerinen.	Anconitana	Anconitana	Anconitana
Anconitana	Esina	Æsina	Æsina
Esina	Firmana	Firmana	Firmana
Fanen.	Fanensis	Fanensis	Fanensis
Feretrana	Feletrana	Feretrina	Feretrana
PROVINCIA S. NICOLAI, *seu* APULIÆ.			
Cust. Barolitana	Barolitana	Barolitana	Barolitana
Barrensis	Baren	.....	Barriana
Materana	Tarenti	Tarenti	Matheræ
Tarentina	Brundusi	Brundusii	Tarentina
Brundusina	Materana	Materana	Brundusina
.....	.....	.....	Licii
PROVINCIA MEDIOLANI.			
Cust. Mediolanen.	Mediolani	Mediolani	Mediolani
Modoecensis	Modetiæ	Brixiæ	Modoetię
Brixien.	Brixiensis	Comana	Brixiana
Comana	Cumana	Vercellensis	Novicomensis
Vercellensis	Vercellen.	Modoetiæ	Novariæ
PROVINCIA TUSCIÆ.			
Cust. Florentin.	Pisana	Pisana	Florentina
Senen.	Lucana	Lucana	Senensis
Pisana	Florentina	Florentina	Pisana
Lucana	Senensis	Senensis	Lucana
Aretina	Aretina	Aretina	Aretina
Clusina	Clusina	Clusina	Clusina
Maritimana	Maritimæ	Maritima	Maritimæ

Ex Cod. Jordano Bibliot. Vaticanæ MS. cir. an. 1336.	Ex Bartholomeo Pisano.	Ex Petro Rodulphio an. 1586.	In præsenti statu an. 1771.
PROVINCIA JANUÆ, *seu* GENUÆ.			
Cust. Januen.	Janue	Genuę	Januæ
Papien.	Asten.	Astensis	*ad Prov. Taurini*
Montisferrati	Albingauni	Albingauni	Papiensis
Pedemontis	Pedemontis	Pedemontana	*ad Prov. Taurini*
Asten.	Montis Ferrati	Montis ferrati	*ad Prov. Taurini*
Albigen.	Papiæ	Papię	Albingaunensis
PROVINCIA TAURINI.			
Cust.	.....	.....	Taurini
.....	.....	.....	Vercellensis
.....	.....	.....	Montis ferrati
.....	.....	.....	Montis Regalis
.....	.....	.....	Sabaudiæ
PROVINCIA PENNENSIS, *seu* S. BERNARDINI.			
Cust. Teatina	Aquila	Aquilę	Teatina
Pennen.	Pennensis	Pennensis	Pinnensis
Adrien.	Theatina	Theatina	Atriensis
Abrutina	Arien.	Ariensis	Aprutina
Aquilensis	Aprusina	Aprutina	Aquilensis
Marsicana	Marsicana	Marsicana	Marsicana
PROVINCIA CALABRIÆ.			
Cust. Regina	Regii	Regii	Regii
Cotrone	Cutronæ	Cutronis	Crotonis
.....	.....	.....	Locrorum
Castrovillarii	Vallis	Vall. seu Castrovill.	Styli
Vallis gris	Castri villarii	.....	Vallis
PROVINCIA S. ANGELI.			
Cust. Civitatis	Comitatus	Comitatus Molisę	Civitatis
Comitatus	Civitatis	Civitatis	Comitatus
Capitaniat.	Montis S. Angeli	M. S. Angeli	Montana
Montana	Captivate	Capitanatæ	Capitaniat.
PROVINCIA, *olim* VICARIATUS SARDINIÆ.			
Cust.	.....	.....	Caleritana
.....	.....	.....	Arboren.
.....	.....	.....	Sassaris
PROVINCIA DALMATIÆ, *seu* SCLAVONIÆ.			
Cust. Aragusina	Ragusina	Ragusina	Epiry
Spaletin.	Ladrensis	Jaderensis	Jaderen.
Arben.	Arben.	Arbensis	Arben.
Ystrię	Istriæ	Istriæ	Istriæ
PROVINCIA BURGUNDIÆ, *nunc* S. BONAVENTURÆ.			
Cust. Alvernæ	Lugdunensis	Lugdunensis	Lugdunensis
Viennen.	Divionis	Divionis	Divionis
Lugdunen.	Bisuntina	Bisuntina	Bisuntina
Divionen.	Lausanæ	Lausanæ	Lausanæ
Bizuntin.	Viennę	Viennæ	Viennę
Losanen.	Alvernę	Alvernię	.....
PROVINCIA PROVINCIÆ, *nunc* S. LUDOVICI.			
Cust. Narbonen.	Marsilię	Marsiliæ	Marsiliæ
Mont. Pesulani	Arelatensis	Arelatensis	Arelatensis
Alesti	Avinionis	Avinionis	Avinionis
Nemausi	.....	.....	*ad Prov. S. Rocchi*
Avenionis	Alesti	Alesti	*ad Prov. S. Rocchi*
Arelaten.	Montis Pesulani	Montis pessulani	*ad Prov. S. Rocchi*
Massilię	Cistarici	Cistariaci	Cistariaci
Cistericii	Narbonen.	Narbonensis	*ad Prov. S. Rocchi*
PROVINCIA OCCITANIÆ, *seu* S. ROCCHI.			
Cust.	.....	.....	Narbonen.
.....	.....	.....	Nemausi
.....	.....	.....	Alesti
.....	.....	.....	Mont. Pessulani
PROVINCIA TURONIÆ.			
Cust. Aurelien.	Santonensis	Santonensis	.....
Bituricensis	Bituricensis	Bituricensis	.....
Britanię	Britanię	Britannię	.....
Santonen.	Pictavensis	Pictovensis	.....
Pictavien.	Aurelianensis	Aurelianensis	.....
PROVINCIA AQUITANIÆ.			
Cust. Agen.	Tolosana	Tolosana	.....
Burdegal.	Albiensis	Albiensis	.....
Bajonen.	Auxitana	Auxitana	.....
Auxitan.	Agenen.	Agenensis	.....
Tolosana	Ruthenensis	Ruthenensis	.....
Albigen.	Caturchi	Caturci	.....
Rutenen.	Petragoricensis	Petragoricensis	.....
Catturc.	Lemonicensis	Lemonicensis	.....
Petrogoricen.	Bajonę	Bajonæ	.....
Lemovicen.	Burdegalen.	Burde galensis	.....
PROVINCIA LEODIENSIS.			
Cust.	.....	.....	Leodiensis

29

Ex Cod. Jordano Bibliot. Vaticanæ MS. cir. an. 1336.	Ex Bartholomeo Pisano.	Ex Petro Rodulphio an. 1586.	In præsenti statu an. 1771.
PROVINCIA FRANCIÆ.			
Cust. Parisien.	Parisiensis	Parisiensis	.....
Remensis	Campanię	Campaniæ	.....
Campanię	Attrebatensis	Attrebatensis	.....
Normaniæ	Viromandiæ	Veromandiæ	.....
Attrebaten.	Lothoringię	Lothoringię	.....
Lotaringię	Landrię	Flandrię	.....
Leodien.	Normandiæ	Normannię	.....
Flandrię	Leodiensis	Leodiensis	*Prov. prop. efficitur*
Viromandię	Vemensis	Vemensis	.....
PROVINCIA AUSTRIÆ.			
Cust. Viennen.	Weriensis	Viennæ	S. Antonii
.....	.....	Moravię	*Prop. Prov. efficitur.*
Danubii	Stirię	Styriæ	} *Ex his duabus unica Prov.*
.....	.....	Carintiæ	
Anasten.	Anastensis	.....	S. Claræ
Stirię	Felicensis	.....	.....
Marchiæ	Danubii	.....	S. Bonaventurę
Villacen.	Marchię	.....	.....
PROVINCIA MORAVIÆ.			
Cust.	.....	.....	S. Antonii
.....	.....	.....	S. Bonavent.
.....	.....	.....	S. Ludovici
PROVINCIA STYRIÆ, & CARINTHIÆ.			
Cust.	.....	.....	Styrię
.....	.....	.....	Carinthię
.....	.....	.....	Carniolę
PROVINCIA BOEMIÆ.			
Cust. Pragen.	Opoliensis	Opoliensis	*ad Prov. Silesia*
Moravia	Pragensis	Pragensis	Pragensis
Lutomirien.	Moraviæ *prop. Prov. efficitur.*		
Cracovien.	Gestinensis	Gesnensis	*ad Prov. Polonia*
Genen.	Gemensis	Gremensis	Reginę Hadrecensis
Grecen.	Cracovien.	.....	*ad Prov. Polonia*
Opolien.	Lutomericensis	.....	Crumloviensis
PROVINCIA SILESIÆ.			
Cust.	.....	.....	B. M. V. Assumpt.
.....	.....	.....	S. Ant. Patav.
.....	.....	.....	S. Ludov. Ep.
PROVINCIA POLONIÆ.			
Cust.	.....	.....	Cracoviæ
.....	.....	.....	Russiæ *seu* Leopol.
.....	.....	.....	Gnesnensis
.....	.....	.....	Littuaniæ *seu* Vic.
PROVINCIA ARGENTINÆ, *seu* ALEMANNIÆ.			
Cust.	.....	Lucernę	.....
Alsacię	Alsatię	Alsatię	Basileę
Basilien.	Basiliensis	Basiliensis	Lacus
Renen.	Laci	Laci	Suevię
Sevię	Bavarię	Bavariæ	Bavarię
Laci	Sueviæ	Sueviæ	Rheni
Bavarię	Rhenensis	Rhenensis	Alsatiæ
PROVINCIA COLONIÆ.			
Cust. Coloniæ	Coloniensis	Coloniensis	Coloniensis
Trevirensis	Treverensis	Treverensis	Vestfaliensis
Assię	Bossaliæ	Bossaliæ	Trevirensis
Vesfaler	Ollandię	Holandię	.....
Olandię	Barbatię	Brabantiæ	.....
Daventriæ	Daventrię	Daventriæ	.....
Brabantiæ	Asię	Asiæ	Hassiæ
PROVINCIA HUNGARIÆ.			
Cust. Taurinen.	Laveriensis	Javeriensis	.....
Strigonien.	Lagrabiensis	Zagabiensis	.....
Agren	Herminensis	Girmiensis	.....
Transilvana	Strigoniensis	Strigoniensis	.....
Albien.	.....	Quinq. Eccles.	.....
Quinqueecclesien.	Quinque Ecclesiar.	Agriensis	S. Ant. de Pad.
Agarbien.	Agriensis	Transilvana	SS. Trinitatis
Syrmien.	Transilvana	Albiensis	.....
.....	.....	.....	S. Bonaventuræ
PROVINCIA LITTUANIÆ.			
Cust.	.....	.....	Vilnensis
.....	.....	.....	Grodnensis
.....	.....	.....	Caunensis
.....	.....	.....	Polocensis
PROVINCIA, *olim* VICARIA RUSSIÆ.			
.....	.....	Vic. Russiæ	Cust. Leopoliensis
.....	.....	.....	Zamoscensis
.....	.....	.....	Medercensis
.....	.....	.....	Premysliensis

Ex Cod. Jordano Bibliot. Vaticanæ MS. cir. an. 1336.	Ex Bartholomeo Pisano.	Ex Petro Rodulphio an. 1586.	In præsenti statu an. 1771.
PROVINCIA ROMANIÆ.			
Cust. Nigripontis	Nigropontis	Nigripontis	Nigripontis
Tebana	Thebana	Thebana	Thebana
Clarentiæ	Clarentiæ	Clarentina	Clarentina
PROVINCIA ORIENTIS, *olim* VICARIA.			
Cust.	Constantinop.	Constantinop.	Constantinop.
.....	Trapesundarum	Trapezuntis	Trapes. nt.
.....	Chaufrensis	Caustrensis	Castrensis
PROVINCIA S. JACOBI.			
Cust. S. Jacobi	S. Jacobi	S. Jacobi	.....
Ulisbonen.	Auriensis	Aurien.	.....
Aurien.	Legionensis	Legionensis	.....
Zamoren.	Samorensis	Zamorensis	.....
Legionen.	Salamantina	Salmanticensis	.....
Salamanr.	Colimbriensis	Conibricensis	.....
Colimbrię	Ulixbonę	Ulixipponensis	.....
.....	Elborensis	Eborensis	.....
PROVINCIA CASTELLÆ.			
Cust. Yspalensis	Hyspalensis	Hispalensis	.....
Toletana	Toletana	Toletana	.....
Murciensis	Murtiensis	Murtiensis	.....
Sorien	Segaviensis	Segobiensis	.....
Segobien.	Palentina	Palentina	.....
Palentina	Burgensis	Burgensis	.....
Burgen.	Bictoriensis	Victoriensis	.....
Victorien.	Soriensis	Soriensis	.....
PROVINCIA ARAGONIÆ.			
Cust. Barcinonen.	Barchinonæ	Barchinona	.....
Ylerden.	Hilerdę	Hilerdæ	.....
Valentiæ	Casaraugustæ	Cæsaraugustæ	.....
.....	Majoricarum	Majoricarum	.....
Cæsaraugustæ	Valentina	Valentina	.....
Navarræ	Navarrę	Navarrę	.....
Seraviæ	Saranię	Saraniæ	.....
PROVINCIA ANGLIÆ.			
Cust. Lundunen.	Londoniensis	Lundoniensis	.....
Oxonien.	Choracensis	Eboracensis	.....
Bristolensis	Cantabrigiæ	Cantabrigiæ	.....
Giritbiga	Bristolensis	Bristolensis	.....
Vigornien.	Exoniensis	Oxoniensis	.....
Eburicen.	Novi Castri	Novicastri	.....
Novicastri	Vigorniæ	Vigorniæ	.....
PROVINCIA IBERNIÆ, *seu* SCOTIÆ.			
Cust. Dublinen.	Dublinensis	Dublinensis	.....
Ponten.	Caselensis	Castelensis	.....
Caselen.	Cortigen.	Corcagensis	.....
Corcagen.	Venaten.	Venetensis	.....
Renathen.	Potensis	Pontensis	.....
PROVINCIA SAXONIÆ.			
Cust. Maidenburg.	Bremensis	Bremensis	.....
Alberstaden	Halberstadensis	Halberstratensis	.....
Bremen.	Maindiburgensis	Maindiburgensis	.....
Lubicen.	Lubicensis	Lumbicensis	.....
Stetinen.	Stentinensis	Stentinensis	.....
Brandeburgensis	Lipsensis	Lipsensis	.....
Turingiæ	Misnensis	Misnensis	.....
Lipsen.	Aureimontis	Aureimontis	.....
Misnen.	Prusciæ	Prussiæ	.....
Aureimontis	Uratislavensis	Uratislaviensis	.....
Uratislavien.	Brandeburgensis	Brandeburgen.	.....
Brusię	Thuringiæ	Thuringiæ	.....
PROVINCIA DACIÆ.			
Cust. Novergiæ	Novergiæ	Norvegiæ	.....
Lincopen.	Octoniensis	Octoniensis	.....
Scotolmen.	Liudensis	Lindensis	.....
Lundunen.	Lancopensis	Lancopensis	.....
Roschilden.	Ripensis	Ripensis	.....
Othonien.	Verbengensis	Urbegensis	.....
Vibergen.	Scotolensis	Scotonensis	.....
Ripen.	Rischildensis	Rischeldensis	.....
PROVINCIA TERRÆ SANCTÆ.			
In Metis Cypri	Nicosiæ	Nicosiæ	.....
.....	Syriæ	Syrię	.....
.....	.....	Caphę	.....

Jordanus Codex habet *Vic. Scotia*; Pisanus, & Rodulphius *Vic. Bosnæ*; Franchinus vero, & Constit. Urbanæ Prov. *Transilvania*, de quibus nulla mem.

Cum vero de quarumdam Provinciarum nova accessione ad Ordinem nostrum in Regno Galliæ pertractetur in præsentibus Generalibus Comitiis, de iis in fine hujus operis, si talis unio suum sortiatur effectum, præcipuus erit sermo.

H

SERIES

re produzione "geocartografica" che si suppone essere stata elaborata da Righini e che risulta intimamente legata al *Provinciale*. Si tratta di una serie di carte disegnate dal francescano che devono aver contribuito alla stesura di un vero e proprio atlante, il volume intitolato *Tabulae Topographicae Omnium Provinciarum Regolarium Ordinis Minorum S. Francisci Conventualium*, probabilmente realizzato durante il lasso temporale che va dal 1771 al 1777, periodo durante il quale Aloysio Marzoni, destinatario della dedica, era Ministro generale dell'Ordine[4] (Fig. 4). Durante i suoi numerosi soggiorni nelle province francescane, l'autore, infatti, raccoglie testimonianze relative alla storia dei Minori Conventuali, così da riuscire a confezionare una ricca serie di volumi manoscritti dedicati a diverse circoscrizioni italiane ed europee, nonché un nutrito corredo cartografico. Le elaborazioni grafiche così ultimate, probabilmente, sono confluite nell'atlante – le *Tabulae topographicae* – che è fruibile in svariate copie[5]. La differenza sostanziale tra le diverse edizioni del

4 In una annotazione scritta di suo pugno, Righini dichiara di «aver pubblicato [inciso e stampato] nello scorso Capitolo generale cento e più tavole topografiche [...] rappresentanti le Province tutte dell'Ordine medesimo» (*Miscellanea Scriptorum Mei Francisci Antonio Maria Righini*, ff. 14 e 15).

5 Tra le varie edizioni dell'atlante, conservate sempre presso il medesimo archivio della Curia generalizia dei SS. XII Apostoli a Roma, si annoverano diverse copie di due differenti versioni

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

FIGURA 3
Le custodie e i conventi della *Provincia Marchiae Anconitanae*, *Provinciale Ordinis Fratrum Minorum S. Francisci Conventualium* [...], Roma, Zempel, 1771, Archivio della Curia Generalizia dei Santi XII Apostoli (Roma)

volume sta nel fatto che alcune di esse restituiscono esclusivamente la rappresentazione dei territori francescani presenti in Italia, mentre altre raccolgono le carte relative alla loro presenza nel mondo[6].

Le carte corografiche di entrambe le opere – il *Provinciale* e le *Tabulae topographicae* – coincidono, almeno per quanto riguarda il disegno degli elementi topografici delle singole province italiane, mentre differiscono per quanto concerne l'indicazione di alcuni dettagli tecnici che sono completamente assenti nel cosiddetto "libro delle province". In particolare, manca la segnalazione del meridiano di riferimento (nonostante la presenza della "cornice graduata" in ogni mappa), la scala per calcolare le distanze e la legenda per com-

del medesimo volume. L'una, che si apre con la dedica al Mnistro Generale Aloysio Marzoni, concerne solamente la *Prima pars complectens Italiam* e si compone di 16 fogli di testo e altrettante carte proviciali. Di questa opera l'archivio possiede tre copie, di cui una, tuttavia, non completa. L'altra, *ab auctore completa et a mendis expurgata*, si compone di 44 carte geografiche, incise ad acquaforte, riguardanti territori europei ed extraeuropei. Alle carte si alternano tavole descrittive, con la consueta indicazione delle province e della loro articolazione in custodie e conventi. L'edizione è conservata in due copie.

6 Sebbene l'opera, come già evidenziato nel testo, non sia datata, non si può trascurare il fatto che, nella riedizione dell'atlante Cappuccino (curata da Servus Gieben, 1990, nota 65, p. 25), la *Descrittione geografica delle Province d'Italia, di Spagna, Francia e di Germania nelle quali sin'hora si è dilatata la Serafica Relig:ne de Pri Capu:ni di San Francesco [...]*, si fa presente che l'edizione del volume *Prima pars complectens Italiam* è datata 1773.

 ISSN 2282-572X (online) ISSN 0044-9733 (print)

Figura 4 – Frontespiszio, *Tabulae topographicae*, 1771-1777 (?), Archivio della Curia Generalizia dei SS. XII Apostoli (Roma)

prendere la simbologia adottata. In altre parole, senza i riferimenti esplicitati nell'atlante privo di data (1771-1777?), le mappe del *Provinciale Ordinis Fratrum Minorum* sarebbero difficilmente interpretabili[7].

Ulteriore elemento di confronto, per meglio inquadrare i peculiari aspetti e contenuti delle elaborazioni grafiche di Righini, è la produzione degli atlanti dei

7 Si tratta della legenda che ci aiuta a leggere gli elementi naturali e antropici disseminati sulle mappe e della corrispondenza del grado di longitudine calcolato sulla base delle distanze in miglia (miglia Italiche, Germaniche, Hispaniche ecc.), la cui misurazione fu effettuata da Ruggero Boscovich e da Cristophere Maire, i quali determinarono l'arco di meridiano da Rimini a Roma (1750-1752), su incarico di Benedetto XIV. Questo elemento è molto importante anche ai fini della comprensione di eventuali modelli cartografici di riferimento che hanno supportato l'elaborazione delle mappe di Righini, tra questi: la *Nuova Carta dello Stato Ecclesiastico*, di Cristophere Maire, pubblicata nell'opera *De Litteraria Expeditione* dello stesso Maire e Boscovich, del 1755, dalla quale si evince che i valori della longitudine coincidono con quelli utilizzati nelle carte delle *Tabulae topographicae*. Il grado di meridiano, per esempio, tra Roma e Rimini è pari a miglia romane moderne 74 e passi 566, laddove ogni miglio contiene 1000 passi, quindi, 74 miglia e mezzo e così via per le altre miglia italiche cui si ricorre.

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

Cappuccini, cronologicamente precedente a entrambe le opere attribuibili all'autore stesso (il *Provinciale* e le *Tabulae topographicae*). Si tratta di un atlante manoscritto delle province cappuccine d'Europa, del 1632, elaborato da Silvestro da Panicale, e realizzato su sollecitazione di Girolamo da Narni, l'allora Vicario generale[8]. Ad esso è succeduta la prima edizione a stampa, la *Chorographica descriptio*, voluta da Giovanni da Montecalerio, divenuto ministro generale dell'Ordine dal 1637 al 1643. Dall'introduzione dell'edizione milanese a stampa del 1721, si possono dedurre una serie di altri importanti suggerimenti per tentare di comprendere il metodo utilizzato dallo stesso Righini, il quale potrebbe aver preso a modello la prassi consolidata e adottata dai "corografi" dell'Ordine. Giovanni Battista da Cassino, autore delle due edizioni milanesi dell'opera (1712 e 1721), spiega, infatti, che per realizzare l'atlante delle province era stato necessario mettere insieme e armonizzare le piante commissionate dal Padre provinciale ai frati inviati sul campo a raccogliere i dati necessari per la prima stesura delle corografie. Solo successivamente, il corografo avrebbe corretto le bozze e realizzato l'atlante nella sua versione definitiva[9].

Queste ultime considerazioni, sebbene fondamentali per colmare alcuni elementi lacunosi presenti nelle mappe del *Provinciale*, rappresentano soprattutto un invito a riflettere su quanto ancora nella seconda metà del Settecento fosse importante per alcuni ordini religiosi, non solo quelli mendicanti, confezionare atlanti cui ricorrere per celebrare la propria storia, memoria, tradizione, organizzazione territoriale; in una parola: la vita della propria comunità. È un filo rosso che, infatti, accomuna i Francescani, gli Agostiniani, i Cistercensi ecc, i quali sono intenzionati a rappresentare e diffondere la propria immagine, con la finalità di affermare la propria legittimazione politico-territoriale.

In questo bisogno di legittimazione l'elemento cartografico è certamente fondamentale, specialmente se si considera che la carta viene sempre di più assunta come "mezzo" attraverso cui assicurare il governo e il controllo territoriale, nonché garantire la manifestazione del potere anche in termini simbolici[10].

3. La ricostruzione territoriale del fenomeno insediativo: una visione d'insieme

Se la fonte ha delle caratteristiche specifiche imputabili ai contorni di una geografia che veicola una rappresentazione, non solo religiosa, ma anzitutto politica e amministrativa dell'Ordine, l'analisi attenta delle sue tabelle e delle mappe suggerisce una specifica organizzazione territoriale realizzata dai Francescani prima e dopo le suddivisioni interne da cui furono caratterizzati[11].

Incrociando i dati desunti dalle tabelle con l'osservazione delle mappe (alle quali ovviamente si è ricorsi solo per analizzare la fase settecentesca) e con l'acquisizione delle fonti originali vagliate dallo stesso autore, si è pensato di inquadrare l'azione territorializzante dei Minori Conventuali, focalizzando l'attenzione esclusivamente sul contesto italiano e su alcuni momenti temporali considerati tra i più significativi nell'ambito del volgere dell'intero processo. In estrema sintesi, la periodizzazione riguarda l'età medievale compresa tra le due fonti più antiche, il *Codex Jordanis*, 1336 (nelle due versioni considerate dal libro) e il *De Conformitate vitae Beati Francisci* di Bartolomeo Pisano, a cavallo tra il

8 Il titolo dell'opera è: *Descittione geografica delle Province d'Italia, di Spagna, di Francia, e di Germania nelle quali sin'hora si è dilatata la Serafica Religione de Cappuccini di San Francesco* [...], e, come già indicato, è stata pubblicata in edizione facsimile da Servus Gieben, nel 1992. Le pubblicazioni dell'Atlante cappuccino – la *Chorographica descriptio provinciarum, et Conventuum Fratrum Minorum S. Francisvi Capucinorum* [...] – si sono avvicendate dal 1643 fino al 1721. Due sono le edizioni romane, l'una del 1643 e l'altra del 1646, quest'ultima stampata anche a Torino. Sempre di Torino è l'edizione del 1649 e del 1654. Mentre milanesi, sono quelle del 1712 e 1721. Per un approfondimento si consulti: Valerio, 1990, pp. 298-353; Valerio, 1993, pp. 149-201; Valerio, 2002, pp. 77-92.

9 Punto di riferimento per G. Battista da Cassino, la Reale Accademia delle Scienze di Parigi.

10 Secondo Marica Milanesi, a partire dalla seconda metà del XVI secolo, si è in presenza di un nuovo atteggiamento verso le carte, che è la conseguenza dell'avvicinarsi della carta al territorio che essa rappresenta. «L'atto stesso di disegnare carte ha un altissimo valore simbolico: chi fa il ritratto di un territorio se ne impadronisce, sia nei fatti – perché conoscenza significa accesso, utilizzazione, governo – sia metaforicamente, perché chi possiede l'immagine, possiede l'anima» (Milanesi, 1993, p. 66).

11 Pellegrini, 1979, pp. 195-237; Pellegrini, 1984; Pellegrini, 1986, pp. 9-41; Pellegrini, 1987, pp. 303-310; Pellegrini, Da Campagnola, 1993; Pellegrini, Paciocco, 2000.

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

Trecento e il Quattrocento (nelle tre differenti letture che l'autore ha voluto tenere presenti), e l'Età Moderna, a sua volta suddivisa in due periodi: dal Cinquecento alla metà del Seicento, in concomitanza con la Soppressione di Innocenzo X, e dalla seconda metà del Seicento, dopo la Soppressione, a tutto il Settecento (cfr. Figure 1-3).

In questa disamina si è ritenuto necessario non trascurare le principali dinamiche del popolamento e dell'assetto economico-produttivo che hanno caratterizzato i contesti regionali e sub-regionali dell'Italia di allora. Ad una prima lettura, che andrà sicuramente approfondita (considerando la suddivisione politica e diocesana della realtà italiana), è emerso che, a fronte di un'iniziale organizzazione insediativa francescana non pianificata, di tipo prevalentemente spontaneo, riconducibile ai primi anni Venti del Duecento, le sedi si stabilizzarono via via, manifestando il loro carattere specificatamente urbano. Si verifica, perciò, in quasi tutte le province una stretta coincidenza tra gli insediamenti religiosi e i centri demici più consistenti e tale fenomeno rimane invariato fino ai primi decenni circa del Quattrocento.

In fondo, la tendenza all'inurbamento da parte dei Minori coincide con quella dinamica di urbanizzazione che caratterizza l'Italia centro-settentrionale tra la fine del Duecento e tutto il Trecento. Una tendenza che vede una significativa crescita delle aree urbane, a dispetto dei contesti rurali, a tal punto che Luigi Cherubini (1984, pp. 8-10) individua una "rinascita" della tradizionale dialettica città-campagna, che nei secoli altomedievali era pressoché scomparsa, a causa di un'evidente ruralizzazione delle aree urbane. Sembra che la maggiore presenza dei conventi sia riscontrabile nelle città dell'Italia centro-settentrionale, laddove esisteva, per l'appunto, un'elevata concentrazione di popolazione urbana: il 15% della popolazione totale in Italia settentrionale e il 30% in quella centrale, che rappresenta la porzione caratterizzata da una trama maggiormente fitta di realtà urbane, più o meno grandi (Rombai, 2002, p.184)[12]. I dati riscontrabili nel *Provinciale* confermano questa tendenza: il numero più cospicuo di conventi si concentra in Umbria e nelle Marche.

12 Basti anche solo citare l'esempio delle Province *Tusciae*, *S. Francisci* e *Marchiae Anconitanae*.

Se i livelli di crescita della popolazione e del ruolo socio-economico dei centri urbani sembrano essere elevati nell'Italia del centro-nord, lo stesso non può dirsi della porzione meridionale del paese. Ciononostante, le sedi minoritiche anche nei contesti del Mezzogiorno preferiscono comunque le città che, nell'insieme, sono pari a poco meno della metà di quelle presenti nella parte centro-settentrionale della penisola. Sulla più o meno elevata presenza di realtà insediative francescane ha avuto un peso sicuramente rilevante la lotta politica che ha visto contrapposti il Pontefice e Federico II[13]. Il Papa, infatti, «dopo qualche tentennamento, ottenne il sostegno dei due ordini mendicanti francescani e domenicani [...]» (Pellegrini, 1984, p. 111). Questo spiega il motivo per cui dal libro delle province risulta che la diffusione e il proliferare delle sedi furono più contenuti nel Meridione, a dispetto di quanto avvenne in Italia settentrionale, in cui l'opposizione federiciana fu più strutturata[14].

Nel corso del Cinquecento e sino ai primi decenni del Seicento, l'Italia attraversa una fase di ripresa economica e demografica, certamente innescata da quel tentativo di reazione al declino che aveva caratterizzato l'economia italiana tra la crisi del Trecento e il corso del Quattrocento. Fino alla metà circa del XVII secolo, la penisola conosce un incremento demografico, fermo restando qualche variazione di breve periodo dettata da guerre ed epidemie. A fronte di questa crescita generalizzata della popolazione, anche il fenomeno minoritico è relativamente in espansione[15]. In particolare questi

13 La situazione politica effettivamente compromette, soprattutto per quanto riguarda la parte meridionale del paese, la crescita dell'espansione insediativa francescana, che era proceduta a ritmi piuttosto intensi fino agli anni Trenta del XIII secolo. Se altrove, nelle restanti porzioni della pensiola, le province sono caratterizzate da una fase di stabilità, di relativa sistematizzazione e razionalizzazione che dura fino a tutto il XIV secolo, la situazione differisce nel sud d'Italia, a causa di una battuta d'arresto che sembrerebbe avere a che fare con gli eventi politici dominati dallo scontro tra Federico II e il papato (Pellegrini, 1984, p. 113).

14 Non avendo altre fonti tardo medievali, se non il *Codex Jordanis* (1336) e l'opera di Bartolomeo Pisano nelle tre diverse letture (dal 1390 al 1418), la presente indagine si interrompe, per riprendere il suo filo "narrativo" a partire dalla seconda metà del Cinquecento con i dati desunti dalle considerazioni di Rodulphio Tossianensi (cfr. nota 2).

15 Tra la metà del Cinquecento e i primi anni del Seicento in Italia settentrionale si calcola, effettivamente, un incremento della

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

sono i decenni di prosperità delle attività commerciali, che hanno positivamente influito nella fondazione di nuove città e nello sviluppo di quelle di antico insediamento (Romano, 1974, p. 1890). Nell'Italia centro-settentrionale sorgono all'incirca una settantina di nuovi conventi, dai 378 menzionati nel *Provinciale* si passa ai 453 segnalati da *Rodulphio Tossianensi* nel 1586 (fonte utilizzata da Righini, cfr. Figg. 1-3)[16]. Ma è nel Meridione, compresa la Sicilia, che assistiamo a una loro crescita più cospicua: da 185 unità insediative si raggiungono all'incirca 310 centri conventuali. La situazione che viene profilandosi è forse riconducibile al maggior peso demografico che il sud dell'Italia va acquisendo durante il XVI secolo, laddove «il ruolo demografico del Mezzogiorno era salito dal 26 a quasi il 35 per cento». A differenza della Toscana, Umbria e Marche che, contrariamente a quanto era avvenuto nei secoli precedenti, «si avviavano a esercitare un ruolo secondario nello sviluppo demografico ed economico dell'età moderna» (Del Panta, Livi Bacci, Pinto, 1996, pp. 63-65). Ciononostante, le valli dell'Appennino Umbro-Marchigiano e il versante adriatico della Provincia della Marca Anconitana continuano a essere investiti da nuove fondazioni, aumentando il numero complessivo dei *loci*.

Solo a partire dalla metà del Seicento, la presenza minoritica comincia a dare segni di arresto, quando si innesca la fase nota come "Soppressione innocenziana" (Boaga, 1971; Clemente, 2001, pp. 241-257), che lo stesso Antonio Righini indica nel suo elenco con la dicitura "Post dicti suppressionis an. 1654" (Fig. 3). Sotto il Pontificato di Innocenzo X viene istituita la *Congregazione sullo Stato dei Regolari* (1649), composta da otto membri, cinque cardinali e tre prelati di Curia, con il compito di studiare la riforma dei religiosi in Italia. Questa decisione comporta un cambiamento radicale in termini di sviluppo del clero regolare: si registra, infatti, una consistente drastica diminuzione delle sedi dei Minori Conventuali che coinvolge il numero delle custodie e dei singoli insediamenti[17]. Le custodie in molti casi si accorpano e si contraggono, e i conventi diminuiscono in maniera significativa. Non potendo vagliare provincia per provincia, si può ragionevolmente sostenere che i conventi nel loro insieme si riducono da 915 a circa 625, compresi quelli esistenti in Sicilia. Tale contrazione colpisce soprattutto le province centrali, quelle dell'attuale Lazio e dell'Umbria, perché probabilmente con maggiore presenza di centri romitali, di entità minore, e, quindi, destinati a sparire secondo le disposizioni della *Congregazione*[18]. Successivamente alla Soppressione, anzi già durante il 1654, alcune sedi furono comunque reintegrate, in virtù del Decreto emanato dalla stessa *Congregazione* "Ut in parvis"[19].

Stando a Righini i conventi superstiti nel Regno ammontavano a circa 154, con una perdita di 160 unità. Solamente in un momento successivo, secondo l'indicazione di Franchino de Mutina del 1682 (fonte utilizzata da Righini, cfr. Figg. 1 e 3)[20], è avvenuta un'integrazione di poco più di una settantina di conventi (72). Lo stesso valga per l'area centro-settentrionale della Penisola che, se al 1650 comprendeva un totale di 503 insediamenti conventuali, all'epoca in cui Franchino de Mutina scrive la sua opera, ammontano a 340.

Tali considerazioni conducono alla conclusione che nei ventotto anni trascorsi tra l'applicazione del provvedimento innocenziano e la serie statistica elaborata da Franchino de Mutina, si verificò un'effettiva dimi-

popolazione pari al 13%, seguito da un drastico calo demografico, a causa di alcuni episodi di epidemie di peste (1630; 1636); nella porzione centrale del paese la popolazione cresce del 15%; nel Regno di Napoli del 9% e nelle isole addirittura del 30% (Beloch, 1994, p. 162).

16 *Infra* nota 2.

17 Durante la metà del XVII secolo, a ridosso della Soppressione, l'articolazione territoriale francescana poteva vantare un numero di insediamenti pari a: 14 province (escluso il *Vicariatus Sardiniae*), 79 custodie e 915 sedi conventuali.

18 L'inchiesta della Congregazione, volta a colpire la crescita eccessiva degli ordini religiosi, ebbe inizio nel 1649 e si concluse nel 1654 con l'energico provvedimento della chiusura di 1.513 conventi, un quarto circa di quelli esistenti allora in Italia. Se al momento dell'inchiesta il numero dei frati che vivevano nel chiostro non poteva essere mantenuto dalle entrate, quelli eccedenti venivano trasferiti, seguendo il criterio di anzianità conventuale: i primi ad andare via erano i novizi laici e i chierici, poi i conversi, e man mano gli altri. Se, al contrario, il convento poteva mantenere più frati di quelli che aveva, si procedeva all'operazione inversa, accogliendo i religiosi costretti a lasciare gli altri istituti (Clemente, 2001, pp. 242-243).

19 Franchino De Mutina, *Status religionis franciscanae Minorum Conventualium [...]*, 1682, f. 14.

20 *Infra* nota 2.

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

TABELLA 1 – L'articolazione provinciale dal 1336 al 1771

Provincia	1336	1586	1650	1654	1771
Umbriae	70	83	75	43	45
Romana	48	61	82	61	62
Veneta	30	44	56	33	17
Bonaniae	41	57	62	49	39
Neapolitana	46	85	103	74	78
Sicilia	25	74	88	69	69
Mar. Anconitanae	87	97	103	75	80
Apuliae	25	28	67	51	55
Mediolani	23	27	31	31	24
Tusciae	46	48	48	39	39
Genuae	33	36	48	47	17
Pennensi	41	44	55	39	41
Calabriae	18	51	45	29	33
Sardiniae	5	5	--	--	9
Sant'Angeli	29	29	47	20	24
Taurini	--	--	--	--	36
Totale	567	769	910	660	668
Media	38,43	52,86	66,38	49,23	41,75

nuzione del totale dei conventi in entrambe le macroregioni – centro-nord e sud-peninsulare – seppure qua e là in maniera non uniforme ci sia stata, come già indicato, la riapertura di alcune sedi, con la riattivazione completa delle loro funzioni.

Da questo momento in poi la situazione "provinciale" dei Minori Conventuali rimane invariata, certamente con qualche differenza numerica, ma nella sostanza per l'intero corso del Settecento non si verifica una ripresa pari allo sviluppo che aveva caratterizzato i secoli centrali dell'età moderna. Ugualmente, la dimensione demografica delle città italiane rimane più o meno stazionaria, tranne alcune eccezioni quali Napoli, Catania, Livorno e Torino, che raddoppiano, anzi più che raddoppiano, la quantità della popolazione. In termini generali è tuttavia possibile parlare di un declino urbano a favore di un aumento della popolazione nelle campagne (Woolf, 1973, p. 23).

4. La *Provincia Marchiae Anconitanae*

Come per l'intero contesto della penisola italiana, si è proceduto ad una analisi specifica sul caso della *Provincia Marchiae Anconitanae*, cercando di valutare a scala ridotta il fenomeno insediativo dell'Ordine e la sua influenza nei processi territorializzanti. Questa è stata compiuta attraverso un'integrazione di fonti geostori-

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

che elaborate all'interno di un sistema GIS, realizzando un geodatabase a partire proprio dall'opera di Righini[21]. Data la natura della fonte, si è scelto di realizzare le tabelle del geoDB in maniera tale che fossero filologicamente coerenti con quelle compilate da Righini, per cui è stata riproposta una struttura simile. In questo modo, oltre a collazionare un elevato numero di informazioni, ad ogni record sono state attribuite le coordinate geografiche, così che tutti i luoghi citati nell'opera sono stati localizzati su mappa in un sistema di riferimento WGS84[22]. La costruzione del geoDB e l'utilizzo del sistema GIS hanno contribuito all'implementazione dell'indagine, sia a livello peninsulare che a livello provinciale, e alla realizzazione delle carte tematiche proposte in questa sede.

Nello specifico, è stato riscontrato che la Marca Anconitana, insieme all'Umbria e alla provincia pennese (Abruzzo), è una delle province francescane italiane con il più alto numero di insediamenti fin dal loro primo e più remoto stanziamento. Oltre alla vicinanza geografica alla terra di Francesco, uno dei fattori che ha favorito tale diffusione può essere rintracciato nell'assenza di grandi centri abitati polarizzanti e, altresì, nella presenza di numerosi piccoli agglomerati distribuiti su tutto il territorio, in prossimità dei quali si sono insediati i Minori.

In una prima fase, come si è riscontrato anche a livello peninsulare, gli insediamenti francescani si sono andati collocando in corrispondenza o in prossimità dei centri demici, distribuendosi in maniera pressoché uniforme in tutta la provincia, senza favorire le zone costiere come è invece avvenuto per la Provincia Pennese. La gerarchia delle sedi civiche è rispettata anche nella gerarchia ecclesiastica: è nelle città[23] più importanti che hanno sede i capoluoghi delle sette custodie – Ascoli Piceno, Fermo, Camerino, Ancona, Iesi, Fano e Urbino. Un aspetto singolare è invece l'identificazione da parte di Righini del capoluogo di provincia non nella città principale, Ancona, ma in una secondaria nella scala gerarchica, Ascoli Piceno, che durante il corso dei secoli ha esibito una indubbia vivacità socio-economica.

Nell'opera, la descrizione e narrazione della Provincia avviene seguendo un criterio geografico da sud a nord e non gerarchico come si verifica nella maggior parte delle altre province. Tuttavia, è bene evidenziare che questa forma descrittiva è usata anche in altri casi, come, ad esempio, per la Sardegna, ma da nord a sud.

Le custodie hanno un'estensione contenuta e uno sviluppo da ovest-sud-ovest a est-nord-est. Queste caratteristiche sono imputabili, presumibilmente, allo sviluppo longitudinale della rete di comunicazione e, quindi, alla diffusione degli insediamenti, che a sua volta segue la morfologia del versante orientale degli Appennini umbro-marchigiani, e così la rete idrografica. Per cercare di definire più chiaramente la conformazione delle custodie, la cui rappresentazione grafica è presente, sì, negli apparati cartografici proposti da Righini, ma questi sono privi di riferimenti tecnici sostanziali e, dunque, poco significativi, si è tentato di costruire un modello di rappresentazione cartografica. Questo è stato elaborato facendo ricorso a un diagramma di *voronoi* (Fig. 5), a partire dalla localizzazione degli insediamenti suddivisi per custodie e tenendo in considerazione la morfologia del territorio, la presenza dei corsi d'acqua e lo sviluppo delle vie di comunicazione, nonché la delimitazione della Provincia anconitana stessa, così come proposta da Righini[24]. L'elaborazione grafica è stata poi corretta sulla base di alcune integrazioni di fonti, tra cui la carta di Pellegrini (2000, p. 19), e ha portato alla definizione della carta delle custodie della Marca Anconitana qui proposta (Fig. 6).

21 Sull'uso del GIS per l'analisi delle fonti geostoriche cfr., tra gli altri, Grasasen, 2001; Azzari, 2002; Black, MacDonald, Black, 1998; Campana, 2003; Crespo Solana, 2014; Gregory, Ell, 2007; Knowoles, 2008; Panjek, Borruso, 2002.

22 Sebbene il sistema WGS84 non sia di per sé associato ad alcuna rappresentazione cartografica ufficiale, è uso comune e diffuso utilizzare la rappresentazione UTM, assumendo così la denominazione UTM-WGS84. Nello specifico, le carte qui elaborate sono state realizzando una rappresentazione UTM-WGS84 EPSG4326.

23 Per "città" si intendano qui gli insediamenti urbani più consistenti e non necessariamente quelli che avevano il titolo di "civitas". Su questo aspetto, cfr. Pellegrini, 2000, p. 21.

24 Il diagramma di voronoi è stato elaborato utilizzando come vincolo le informazioni morfologiche degli shape file relativi al reticolo idrico e agli assi stradali, nonché alle quote altimetriche derivate dal DTM20.

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

FIGURA 5 – Struttura del diagramma di voronoi (elaborazione di Arturo Gallia)

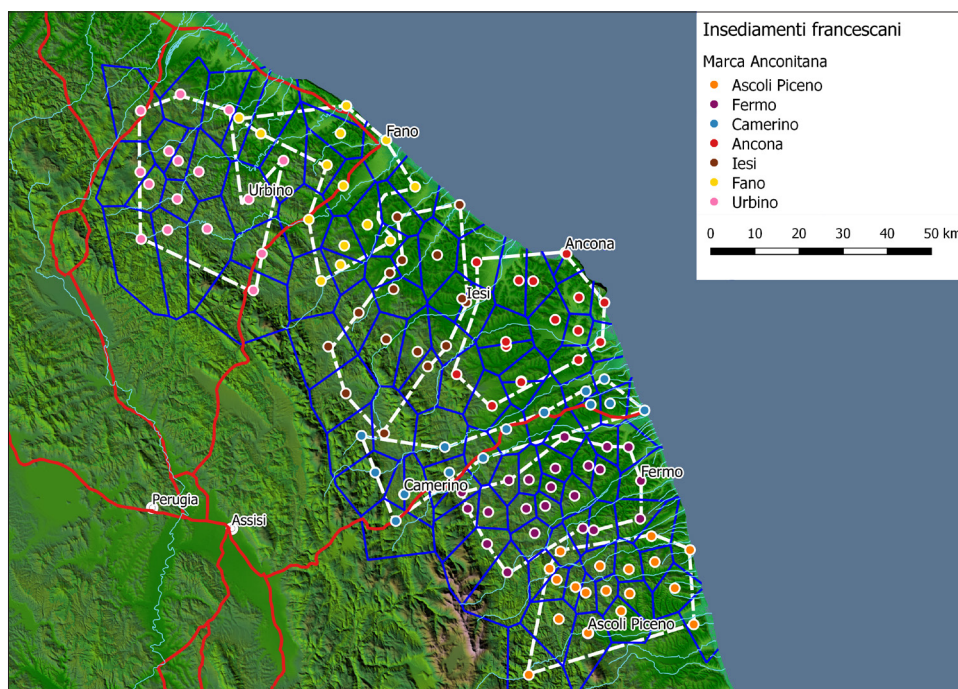
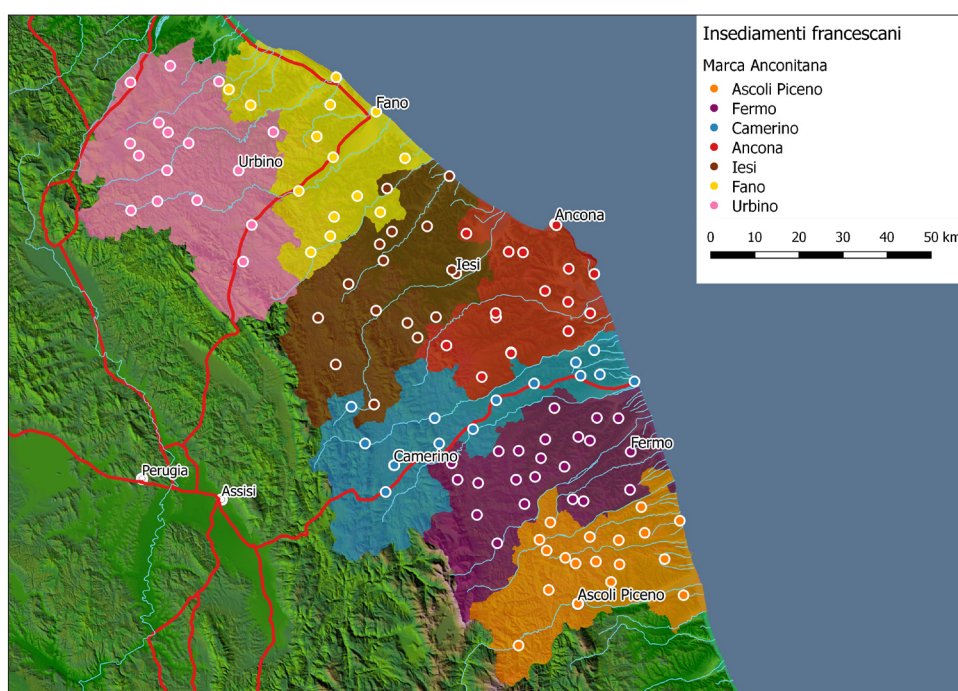



FIGURA 6 – Le custodie della Marca Anconitana (elaborazione di Arturo Gallia)

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

Una volta definita la conformazione delle custodie[25], si è compiuta un'ulteriore analisi più approfondita sugli insediamenti, a partire, nuovamente, dalla fonte. Nel 1336 emerge la presenza di 88 insediamenti francescani. Di questi solo 7 si trovano lungo la costa, mentre tutti gli altri sono distribuiti nelle aree interne. La loro localizzazione può essere verosimilmente distinta in tre tipologie: 1) lungo il corso medio-alto dei fiumi principali nelle aree pedemontane; 2) lungo le vie di mezzacosta dei rilievi più elevati; 3) sulla sommità dei rilievi più bassi posti a una distanza compresa tra i 5 e i 40 chilometri dalla costa. Nella distribuzione complessiva, una maggiore densità si registra nella porzione meridionale della provincia: nelle tre custodie di Ascoli, Fermo e Camerino, che ricoprono collettivamente appena 1/3 del territorio marchigiano, sono presenti 42 insediamenti, ovvero circa la metà del totale. Questa situazione sembrerebbe dipendere da due ordini di motivi: uno di carattere geografico e un altro di carattere politico. Da una parte, la morfologia del territorio della porzione settentrionale, prevalentemente pianeggiante, anziché favorire un insediamento stabile, ha determinato la rarefazione del fenomeno insediativo soprattutto per ragioni difensive[26]. Dall'altra, i continui scontri fazionali per il controllo del territorio, risolti *de facto* solo agli inizi del XVI secolo, hanno contribuito alla situazione di instabilità politica che si è riflessa sugli aspetti demografici e insediativi.

Il XVI secolo è per la Marca, così come per la scala peninsulare, un momento di passaggio sicuramente importante: grazie alla stabilità politica, gli insediamenti si sono stabilizzati in tutta la regione e si riscontra un incremento di circa il 10% rispetto alla rilevazione precedente un numero complessivo di 96 centri. L'incremento riguarda nel complesso tutte le sette custodie senza stravolgere la geografia degli insediamenti. È invece con il "censimento" del 1650, ovvero subito prima della Soppressione innocenziana, che è riscontrabile il momento di più ampia diffusione dei centri francescani: 103 totali. Le custodie che registrano un incremento più consistente sono quelle di Ascoli Piceno e di Fermo, con 4 nuovi insediamenti ciascuna rispetto alla rilevazione precedente. In quell'anno sono presenti centri anche nelle aree pianeggianti e un numero maggiore nella fascia costiera entro i 10 chilometri. Questo sviluppo verso il mare presumibilmente segue quel processo di ingrandimento dei centri abitati costieri che si va sviluppando dalla seconda metà del Cinquecento in poi, quando Ancona è ormai affermata come porto adriatico dello Stato pontificio e, soprattutto, come nodo commerciale, per cui gli insediamenti circostanti risentono dei benefici economici e dell'incremento di flussi di uomini e merci che caratterizzano tutta l'area[27].

Un ulteriore passaggio si ha nella valutazione degli effetti della Soppressione innocenziana: si verifica una drastica riduzione degli insediamenti religiosi, che subiscono un decremento del 25% (27 su 103). La chiusura riguarda ovviamente i centri con minore presenza di conventuali, come previsto dalle indicazioni della *Congregazione sullo stato dei regolari* di Innocenzo X, dislocati nelle aree interne o più marginali della provincia.

È sicuramente degno di nota l'esempio della custodia di Ascoli: agli incrementi delle rilevazioni precedenti e all'apparente solidità della struttura custodiale, con la Soppressione si ha una diminuzione di oltre il 50% dei centri insediativi. Questo dato ci permette di ritenere che la gran parte degli insediamenti francescani della custodia ascolana fosse di piccole dimensioni, perché la sua posizione geografica e dunque la sua condizione di frontiera non favoriva grandi concentrazioni di religiosi, in ragione del fatto che anche gli abitati di ridotte dimensioni si spopolarono. Infatti, il vicino confine con il Regno di Napoli rendeva la parte meridionale della custodia ascolana una frontiera insicura, soggetta anche ai primi fenomeni di brigantaggio[28].

All'estremità nord della Provincia, la custodia di Urbino subisce la chiusura di 5 centri su 14 e quella di Fano

25 Nonostante l'utilizzo di fonti e strumenti piuttosto dettagliati, si ritenga l'elaborazione passibile di errore, del quale, però, non è possibile avere riscontro per l'assenza di fonti più precise o a un maggiore dettaglio di approfondimento.

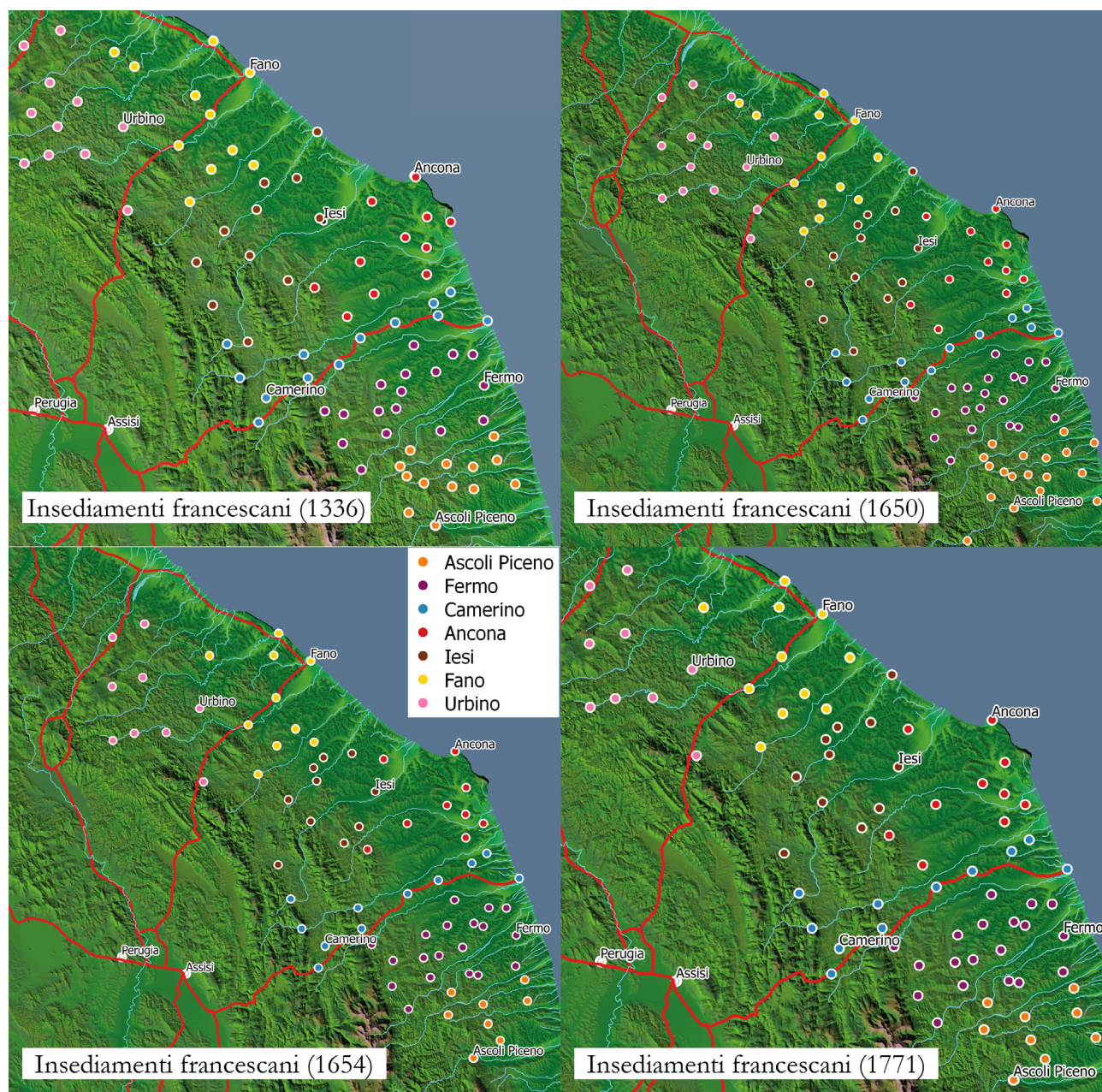
26 Infatti i pochi insediamenti presenti in questa porzione della provincia erano siti di altura.

27 Sulla storia di Ancona e del suo porto in età moderna, si rimanda a Peruzzi, 1835.

28 Il fenomeno prese corpo come movimento anti unitario a cavallo della frontiera tra lo Stato Pontificio e il Regno di Napoli, sul quale la letteratura scientifica si è soffermata copiosamente. Mentre sul periodo preso in considerazione, cfr. Bartolini, 1897; Ramoscelli, Centanni, 2010; Riccardi, 2003.

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

FIGURA 7 – Gli insediamenti francescani nella Marca Anconitana nelle scansioni temporali del 1336, 1650, 1654 e 1771 (elaborazione di Arturo Gallia)

 ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

di 3 su 13, per una riduzione complessiva di 8 centri su 27, ovvero circa il 30%. Al contrario, la custodia di Ancona subisce la chiusura di appena 2 centri su 11.

La situazione insediativa rimane pressoché identica anche nella rilevazione del 1682[29]. Nei decenni successivi e fino al termine del censimento del 1771 rilevato "direttamente" da Righini, gli insediamenti tendono a stabilizzarsi, al pari della dinamica peninsulare, alla fine di un processo di espansione, contrazione, maturazione e stabilizzazione, che si è protratto dal XIV al XVIII secolo, al pari dei centri demici.

5. Conclusioni

Il libro delle province può rappresentare una testimonianza fondamentale per ricostruire la complessa "biografia" dei territori annoverati e censiti nei cataloghi dei Francescani. Poter contare su un unico documento, che dà testimonianza delle serie francescane prodotte dal Medioevo sino all'Età Moderna, è uno straordinario vantaggio nell'ordine della restituzione di un quadro complessivo dell'espansione territoriale dei Minori nel loro insieme[30]. Analizzare, tuttavia, le modalità attraverso cui il radicamento dei religiosi si è effettuato, comporta anche l'approfondimento delle condizioni sociali, politiche ed economiche dell'Italia nel periodo che procede dalla seconda metà del Trecento a tutto il Settecento. L'opera, in altre parole, contribuisce a farci comprendere che, seppure in origine il fenomeno appaia molto fluido istituzionalmente e non legato a dimore comunitarie permanenti, successivamente si manifesta una maggiore volontà di stabilizzazione con uno spiccato orientamento urbano. Fino ai primi decenni del XV secolo, infatti, le sedi dei Minori si sono concentrate in cinquecento centri demici italiani (Pellegrini, 1982)[31].

Lo scopo del volume è indubbio: l'autore dichiara in maniera inequivocabile di voler contribuire alla costruzione degli Annali dell'Ordine e per fare ciò è necessario passare in rassegna tutti i luoghi, province e custodie. «[...] Provinciarum profecto, Custodiarum Locorumque cognitio numerus, et aetas potissimus recensentur»[32]. La raccolta di queste informazioni avviene solo una volta che F. A. Righini, come già sostenuto, ha potuto vagliare personalmente le fonti, raccogliendo anche tutti i dati provenienti dai cataloghi non ancora editi all'epoca. L'intento conoscitivo e divulgativo della storia del proprio Ordine si inserisce in quel bisogno delle istituzioni religiose, che si manifesta a partire dalla metà del XVI secolo, di auto-celebrarsi, di "raccontarsi", ma al tempo stesso di amministrare i propri territori, non fosse altro che per fornire ai ministri generali notizie sullo stato della comunità e servirsene come strumenti ricognitivi durante le visite pastorali. Se aggiungiamo anche la considerazione che alcune di queste opere, come quella di Righini, si sono avvalse delle mappe, si comprende quanto esse siano risultate complessivamente efficaci.

A uno sguardo complessivo, si può ragionevolmente credere che Righini abbia voluto diffondere un'immagine tesa a legittimare un intento progettuale dello spazio e a testimoniare un radicamento insediativo istituzionalizzato, in totale sintonia con le aspirazioni di una geografia ecclesiastica che, soprattutto nel corso del XVIII secolo, mostra un'attenzione crescente nei confronti delle prerogative amministrative e politiche degli enti religiosi. Così, il racconto testuale e la rappresentazione cartografica dell'opera hanno concorso a promuovere l'immagine della comunità stessa e del proprio ruolo nella società.

29 In meno di trent'anni si registra la comparsa di un solo nuovo insediamento, Mondolfo nella custodia di Fano, e nessuna nuova chiusura.

30 È sottinteso che una fonte di questo tipo può presentare un numero maggiore di errori rispetto a una testimonianza che, al contrario, raccoglie e documenta informazioni relative a uno specifico lasso temporale, risultando meno dispersiva.

31 Pellegrini, *Insediamenti francescani* (note 8; 31; 32), 108.

32 Righini F. A., *Provinciale Ordinis Fratrum Minorum Conventualium*, f. V.

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

Bibliografia

Analecta Franciscana sive Chronica aliaque varia documenta ad Historiam Fratrum Minorum. Tomus IV (1906), Claras Aquas (Quaracchi), Firenze.

Azzari M. (2002), "Beni ambientali e culturali e GIS. GIS per l'archeologia del paesaggio", *Geostorie* 1-2.

Barone G. (1978), "Federico II di Svevia e gli ordini mendicanti", *Mélanges de l'École française de Roma. Moyen age-Temps modernes*, 90, pp. 607-626.

Bartolini C. (1897), *Il brigantaggio nello stato pontificio*, Stabilimento tipografico dell'opinione, Roma.

Beloch K.J. (1994), *Storia della popolazione d'Italia*, Le lettere, Firenze.

Black F.A., MacDonald B.H., Black J.M.W. (1998), "Geographic Information Systems: A New Research method for Book History", *Book+History*, 1/1, Pennsylvania University Press, University Park, pp. 11-31.

Boaga E. (1971), *La soppressione innocenziana dei piccoli conventi in Italia*, Edizioni di storia e letteratura, Roma.

Broc N. (1996), *La geografia del Rinascimento. Cosmografi, cartografi, viaggiatori. 1420-1620*, Franco Cosimo Panini, Modena.

Campana S. (2003), "Geografia storica, telerilevamento e tecnologia GIS: una rassegna bibliografica", *Trame nello spazio. Quaderni di geografia storica e quantitativa*, 1, pp. 99-104.

Cantile A., Lazzi G., Rombai L. (2004, a cura di), *Rappresentare e misurare il Mondo. Da Vespucci alla modernità*, Edizioni Polistampa, Firenze.

Casti E. (1998), *L'ordine del mondo e la sua rappresentazione. Semiosi cartografica e autoreferenza*, Unicopli, Milano.

Cherubini G. (1985), *L'Italia rurale del basso Medioevo*, Laterza, Roma-Bari.

Clemente G. (2001), "La soppressione innocenziana dei conventi carmelitani in Capitanata nel XVII secolo", *La Capitanta. Rivista quadrimestrale della Biblioteca Provinciale di Foggia*, 6-7-8-9, giugno, pp. 241-257.

Crespo Solana, A. M. (2014), *Spatio-Temporal Narratives: Historical GIS and the Study of Global Trading Networks (1500-1800)*, Cambridge Scholars Publishing, Newcastle.

Del Panta L., Livi Bacci M., Pinto G., Sonnino E. (1996), *La popolazione italiana dal Medioevo a oggi*, Laterza, Roma-Bari.

De Mutina Franchino I. (1682), *Status religionis franciscanae minorum conventualium*, ex Typographiae Stephani Caballi, Romae.

Eubel C. (1892, a cura di), *Provinciale Ordinis Fratrum Minorum Vetustissimum. Secundum Codicem Vaticanum nr. 1960*, Claras Aquas (Quaracchhi), Firenze.

Fonseca C. D. (1987), *Federico II e le istituzioni francescane della Sicilia*, in: *Francescanesimo e Cultura in Sicilia (secoli XIII-XVI). Atti del convegno internazionale di studio nell'ottavo centenario della nascita di San Francesco d'Assisi, Palermo 7-12 marzo 1982*, Officina di studi medievali, Palermo, pp. 1-10.

Gieben S. (1990, a cura di), *Atlante cappuccino. Opera inedita di Silvestro da Panicale (1632)*, Istituto Storico dei Cappuccini, Roma.

Grasasen R. (2001), *GIS and ecclesiastical sources*, UCSC press, Santa Cruz (CA).

Gregory I.N., Ell P.S. (2007), *Historical GIS: Technologies, Methodologies and Scholarship*, Cambridge University Press, Cambridge.

Knowles A.K. (ed.) (2008), *Placing History. How maps, spatial Data, and GIS are changing historical scholarship*, ESRI press, Redlands.

Milanesi M. (1993), *La cartografia italiana nel Medio Evo e nel Rinascimento*, in: *3er curs. La cartografia italiana, Cicle de conferències sobre Història de la Cartografia, 17, 18, 19, 20 i 21 de febrer de 1992*, Insitut Cartogràfic de Catalunya, Barcelona, pp. 15-77.

Miscellanea Scriptorum Mei Francisci Antonio Maria Righini, ff. 14 e 15.

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

Panjek A., Borruso G. (2002), "Carte storiche tematiche georiferite per la storia del territorio", in: *Atti del VI convegno ASITA*, ASITA, Milano.

Pellegrini L. (1979), *Gli insediamenti francescani nella evoluzione storica degli agglomerati umani e delle circoscrizioni territoriali dell'Italia del secolo XIII*, in: *Chiesa e società dal secolo IV ai nostri giorni. Studi storici in onore del P. Ilarino da Milano*, Herder Editrice e Libreria, Roma, pp. 195-237.

Pellegrini L. (1984), *Insediamenti francescani nell'Italia del Duecento*, Roma.

Pellegrini L. (1986), "Territorio e città nell'organizzazione insediativa degli ordini mendicanti in Campania", *Rassegna storica salernitana*, 5, pp. 9-41.

Pellegrini L. (1987), *Impianto insediativo e organizzazione territoriale dei Francescani nella Sicilia dei secoli XIII-XIV*, in: *Francescanesimo e cultura in Sicilia (secc. XIII-XVI). Atti del convegno internazionale di studio nell'ottavo centenario della nascita di San Francesco d'Assisi (Palermo, 7-12 marzo 1982)*, Officina di studi medievali, Palermo, pp. 303-310.

Pellegrini L. (1990), *Territorio e dinamica insediativa degli Ordini mendicanti in Campania*, in: J. Raspi Serra (a cura di), *Ordini mendicanti e le città: aspetti architettonici, sociali e politici*, Guerini studio, Milano, pp. 27-59.

Pellegrini L. (2000), *Dalla fraternità all'Ordine: origini e primi sviluppi del francescanesimo nella società del secolo XIII*, in: Pellegrini L., Paciocco R. (a cura di), *I Francescani nelle Marche: secoli XIII-XVI*, Fondazione Cassa di risparmio di Jesi, Cinisello Balsamo, pp. 12-23.

Pellegrini L., Da Campagnola S. (1993, a cura di), *Il Francescanesimo nella Valle Reatina*, Silvana, Cinisello Balsamo.

Pellegrini L., Paciocco R. (2000, a cura di), *I Francescani nelle Marche: secoli XIII-XVI*, Fondazione Cassa di risparmio di Jesi, Cinisello Balsamo.

Peruzzi A. (1835), *Storia d'Ancona dalla sua fondazione all'anno MDXXXII*, tipografia Nobili, Pesaro, 2 voll.

Ramoscelli R., Centanni G. (2010), *Le Marche fuorilegge*, Edizioni Cucina Dialettale, Fano.

Riccardi F. (2003), *Piccole storie di briganti*, Le Torri, s.l.

Romano R. (1980), *La storia economica. Dal secolo XIV al Settecento*, in: *Storia d'Italia, Dalla caduta dell'Impero romano al secolo XVIII*, Einaudi, Torino, 1974, II, 2, pp. 1813-1931.

Rombai L. (2002), *Geografia storica dell'Italia. Ambienti, territori, paesaggi*, Le Monnier, Firenze.

Rosa (1999), *Settecento religioso. Politica della Ragione e religione del cuore*, Marsilio, Venezia.

Rosa (2009), *La contrastata ragione: riforme e religione nell'Italia del Settecento*, Edizioni di Storia e Letteratura, Roma.

Rosa M. (1969), *Riformatori e ribelli nel '700 religioso italiano*, Dedalo, Bari.

Spagnoli L. (2017), *La geografia sacra e le raccolte geo-cartografiche degli Ordini religiosi*, in: Gemignani C.A. (a cura di), *Officina cartografica. Materiali di studio*, Franco Angeli, Milano, pp. 178-194.

Tossianensi P.R. (1586), *Historiarum Seraphicae religionis libri tres seriem temporum continentes [...]*, apud Franciscum de Franciscis senesem, Venetiis.

Turco A. (1988), *Verso una teoria geografica della complessità*, Unicopli, Milano.

Turco A. (2010), *Configurazioni della territorialità*, Franco Angeli, Milano.

Valerio V. (1990), "Mercato e cultura nella produzione di atlanti in Italia tra il XVIII ed il XIX secolo", *L'Universo*, LXX, pp. 298-353.

Valerio V. (1993), *Atlanti Italiani dall'invenzione della stampa all'affermazione della litografia*, in: *3er curs. La cartografia italiana, Cicle de conferències sobre Història de la Cartografia, 17, 18, 19, 20 i 21 de febrer de 1992*, Insitut Cartogràfic de Catalunya, Barcelona, pp. 149-201.

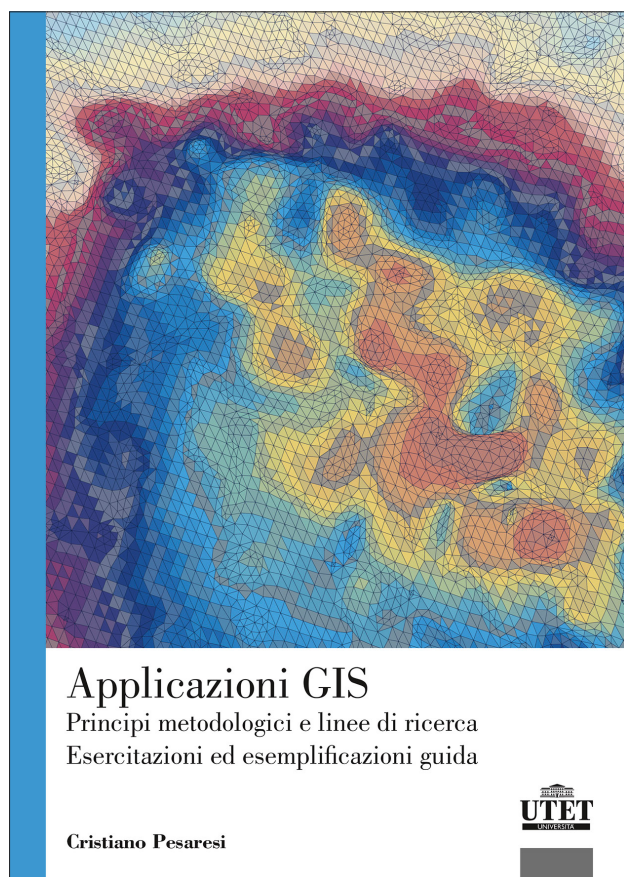
Valerio V. (2002), *La tradizione degli atlanti italiani*, in: Lago L. (a cura di), *Imago Italiae: la Fabrica dell'Italia nella storia della cartografia tra medioevo ed età moderna. Realtà, immagine ed immaginazione dai codici di Claudio Tolomeo all'atlante di Giovanni Antonio Magini*, EUT, Trieste, pp. 77-92.

Venturi F. (1969), *Settecento riformatore: da Muratori a Beccaria*, Torino.

Waddingo L. (1734), *Annales Minorum seu trium ordinum A.S. Francisco institutorum, tomus nono*, Typis Rochi Bernabò, Roma (ed. seconda).

Woodword D. (2007, a cura di), *The History of Cartography. Volume 3: Cartography in the European Renaissance*, University of Chicago Press, Chicago.

Woolf S.J. (1973), *La Storia politica e sociale*, in: *Storia d'Italia, Dal primo Settecento all'Unità*, Einaudi, Torino, 1973, III, pp. 5-508.

 ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

Cristiano Pesaresi

Applicazioni GIS. Principi metodologici e linee di ricerca. Esercitazioni ed esemplificazioni guida

Preface: Michael Goodchild
Presentazione: Gino De Vecchis, Bruno Ratti

Utet, Torino 2017

recensione a cura di

GIUSEPPE BORRUSO

Università di Trieste, giuseppe.borruso@deams.units.it

La lettura del lavoro di Cristiano Pesaresi riporta a un periodo 'd'oro' nel mondo dei Sistemi Informativi Geografici (GIS) e, in senso più ampio, della Scienza dell'Informazione Geografica, ovvero quello a cavallo tra la fine degli anni '90 del secolo scorso e i primi anni del 2000. Questo perché è in quel momento di grande fermento che si pongono le basi per una diffusione sempre più ampia dei Sistemi Informativi Geografici nei vari campi di applicazione, dalle scienze dure a quelle umane e sociali, dall'ambito aziendale, a quello pubblico, a quello della formazione e della ricerca. Come ricordato da Michael Goodchild nella prefazione del volume, le sfide di oggi sono diverse. Se all'inizio la gestione del dato e dell'informazione georeferenziata era alla portata di pochi esperti, oggi la democratizzazione, o banalizzazione, dell'Informazione Geografica, resa possibile grazie all'ampia possibilità di accesso per mezzo di dispositivi mobili collegati in rete e dotati di sistemi di posizionamento satellitare, pone le nuove sfide di rendere un pubblico, sempre più vasto, informato e consapevole delle necessità, delle limitazioni, delle opportunità e dei rischi di tali manifestazioni di carattere spaziale.

Il titolo "Applicazioni GIS" riporta, con una certa modestia, lo scopo del lavoro svolto: offrire a un vasto uditorio di persone che si avvicinino ai vari livelli al mondo dei Sistemi Informativi Geografici una guida e una serie delle possibili applicazioni, ovviamente senza la pretesa di esaustività, ma consentendo le più ampie e significative esemplificazioni da cui partire per formare delle basi solide. "Applicazioni GIS" potrebbe sembrare un titolo che indirizza verso una mera serie di esempi pratici, cui fare riferimento, per avvicinarsi al mondo dei Sistemi Informativi Geografici. Non è così, ovviamente.

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

Il volume è pensato senz'altro per essere utilizzato in modo agile da chi si avvicini a questo ambito di studio e di applicazione, con degli esempi operativi e immediati; ogni capitolo e ogni sezione del libro, tuttavia, dalle parti più dedicate all'inquadramento a quelle più applicative, offrono vari livelli di approfondimento, sia nel testo, sia nelle note e grazie a opportuni rimandi a riferimenti bibliografici cui rivolgersi per chi volesse consolidare gli aspetti fondanti della disciplina. Ogni aspetto relativo ai diversi ambiti di applicazione dei Sistemi Informativi Geografici, connesso alle problematiche relative alle varie fasi del processo di trasformazione dal dato geografico all'informazione geografica, viene adeguatamente presentato e inserito nel contesto teorico e metodologico di riferimento: dall'acquisizione del dato, alla sua gestione, all'organizzazione in database, all'analisi spaziale, fino alla rappresentazione cartografica, con tutte le implicazioni legate alla realizzazione della carta con le modalità più adeguate.

Cristiano Pesaresi ha scritto questo libro per sé: nel senso che l'accurato lavoro sviluppato è il risultato di un approfondimento e di una ricerca portata avanti negli anni dall'autore, che ha vissuto in prima persona il passaggio dalla fase dell' "entusiasmo" nei confronti dei Sistemi Informativi Geografici, e della Scienza dell'Informazione Geografica più in generale, fino a quella del consolidamento, della diffusione e democratizzazione, dimostrata dal fatto che oramai informazioni e dati di carattere georeferenziato sono disponibili per tutti, su applicazioni e dispositivi mobili; scritto per sé, ma in realtà scritto per tutti, in quanto un volume di questo tipo è quanto l'autore, e con lui tutti quelli che tra la fine degli anni '90 e la prima decade degli anni 2000, in Italia in particolare, si approcciavano al mondo dell'Informazione Geografica, lo scrivente compreso, avrebbero voluto avere sul proprio tavolo come valido strumento a supporto alla comprensione della, allora, 'nuova' scienza e degli strumenti che vi erano connessi, da sfogliare, studiare, consultare, cui attingere per dei suggerimenti immediati ma anche per trovare riferimenti a più ampi approfondimenti specifici.

È stato scritto pertanto per tutti quelli che allora si avvicinavano a tali strumenti, e pensando alle sfide che oggi si trovano ad affrontare i nuovi studiosi e professionisti del settore, ma partendo dalla propria esperienza personale, che era comune a una (o più d'una) generazioni di studiosi. Questo approccio è evidente dall'osservazione dell'organizzazione e della strutturazione del volume.

Il volume vanta tre presentazioni autorevoli che non fanno che confermarne il valore. Michael Goodchild, tra i pionieri a livello mondiale nel campo dei Geographical Infomation Systems; Gino De Vecchis, tra i primi in Italia a vedere le potenzialità dell'inserimento dello studio dei GIS nell'ambito della didattica della geografia; Bruno Ratti, ovvero ESRI in Italia e in un certo senso il diffusore 'pratico' della tecnica GIS nel nostro paese.

Il volume si organizza in otto capitoli, raggruppati in due parti. La prima parte comprende i primi tre capitoli, e presenta in modo agile ma allo stesso tempo approfondito l'introduzione ai Sistemi Informativi Geografici e le loro caratteristiche principali, la loro evoluzione e gli aspetti teorici, metodologici e di funzionalità principali, coniugando le caratteristiche tecniche con l'evoluzione storica e i riferimenti principali della letteratura connessa, allargata a ricomprendere le questioni più profonde, relative ad aspetti quali le ontologie, la rappresentazione cartografica, i sistemi di riferimento e proiezioni, nonché questioni legate ai dati statistici, nelle elaborazioni di base e della più avanzata analisi spaziale, il tutto inserito nel più ampio contesto della scienza geografica.

La seconda parte è dedicata, con i suoi cinque capitoli, alle esemplificazioni e a fornire una vera e propria guida alle funzioni e operatività dei Sistemi Informativi Geografici. Si parte dalla costruzione di cartogrammi, muovendosi verso la rappresentazione dell'uso del suolo, fino alla georeferenziazione di immagini, l'utilizzo di operatori spaziali e di analisi spaziale, fino all'utilizzo di operazioni su modelli digitali del terreno in ambiente raster. Da notare come il volume non sia solo fondato sulle funzionalità GIS in senso stretto, ma suggerisca anche dove rivolgersi per l'ottenimento dei dati di carattere statistico e geografico; nonché come realizzare proprie banche dati, quali tipologie di software utilizzare, compresi quelli in ambiente open source; oltre che, elemento non sempre affrontato nella manualistica GIS, fornire suggerimenti e indicazioni su operazioni e analisi da compiere in ambiente esterno ai medesimi Sistemi Informativi Geografici, relativi, ovvero, alla preparazione dei dati e a tutte quelle analisi, preliminari e

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

successive, che consentono di operare con cognizione di causa con tali strumenti (es. analisi esplorative dei dati; commenti ai risultati, ecc.).

Il volume merita pertanto un apprezzamento notevole, per essere riuscito a proporre in modo sintetico ma completo, esaustivo delle principali caratteristiche e funzionalità, un inquadramento delle caratteristiche e delle modalità di funzionamento proprie dei principali Sistemi Informativi Geografici in circolazione, siano essi commerciali sia open source.

ISSN 2282-572X (online)
ISSN 0044-9733 (print)

Associazione Italiana di Cartografia

È un'Associazione di esclusivo carattere culturale e ha lo scopo di contribuire allo sviluppo degli studi e delle ricerche nel campo cartografico in Italia, di perfezionare la cultura professionale dei Soci e di dare il proprio apporto all'affermazione italiana all'estero, nel quadro della collaborazione internazionale.

Il Consiglio direttivo dell'Associazione per il quadriennio 2014-2017 è costituito da:

Presidente: Giuseppe Scanu
Vice Presidente: Andrea Favretto
Segretaria: Elena Dai Prà
Tesoriere: Giovanni Mauro
Consiglieri di diritto:
Direttore dell'Istituto Geografico Militare, Direttore dell'Istituto Idrografico della Marina, Direttore del Centro Informazioni Geotopografiche Aeronautiche, Direttore del Dipartimento del Territorio del Ministero delle Finanze, Direttore del Dipartimento Difesa del Suolo
Consiglieri eletti:
Serafino Angelini; Margherita Azzari; Milena Bertacchini; Giuseppe Borruso; Andrea Favretto; Giovanni Mauro; Elena Dai Prà; Maria Giovanna Riitano; Giuseppe Scanu; Paola Zamperlin
Revisori dei conti:
Francesca Krasna; Marco Mastronunzio
Probiviri:
Fulvio Landi; Sandro Savino

I Soci dell'AIC ricevono il Bollettino e partecipano alle manifestazioni culturali indette dell'Associazione.
Le quote sociali annuali in vigore sono le seguenti:
- Socio ordinario: Euro 40
- Socio collettivo: Euro 100
- Socio giovane: Euro 20

Modalità di pagamento:
- Contanti (in occasione delle Assemblee dei soci AIC)
- Bonifico Bancario: Coordinate bancarie:

Deutsche Bank Spa, Sportello di Trieste, Via Roma 7, 34121 – Trieste (TS)
Associazione Italiana di Cartografia
IBAN: IT71R0310402200000000822834

Codice fiscale AIC: 94000280480

Indirizzo Postale, E-mail, Sito Internet:
Indirizzo postale: Associazione Italiana di Cartografia, c/o Prof.ssa Elena Dai Prà, Dipartimento di Lettere e Filosofia, Università degli Studi di Trento, Via Tommaso Gar, 14 – 38122 Trento
E-mail: segreteria@aic-cartografia.it
Sito Internet: http://www.aic-cartografia.it/sito/

Italian Cartographic Association

It is cultural association which aim is to contribute to developing studies and research on Cartography, to improve the professional cartographic culture among associates and to promote Italian cartographic culture abroad within the international cooperation.

Associates of the Italian Association of Cartography receive the Bullettin and take part to the events organized by the association.
Social fees are the following for one year:
- *Regular Associate: Euro 40*
- *Enterprise/Institution Associate: Euro 100*
- *Young Associate: Euro 20*

Payment:
- *Cash (as in General Assembly and Conferences)*
- *Bank transfer. Bank coordinates:*

Deutsche Bank Spa, Sportello di Trieste, Via Roma 7, 34121 – Trieste (TS)
Associazione Italiana di Cartografia
IBAN: IT71R0310402200000000822834

AIC Fiscal Code: *94000280480*

Post Address, E-mail, Internet:
Post address: Associazione Italiana di Cartografia, c/o Prof.ssa Elena Dai Prà, Dipartimento di Lettere e Filosofia, Università degli Studi di Trento, Via Tommaso Gar, 14 – 38122 Trento
E-mail: segreteria@aic-cartografia.it
Internet: http://www.aic-cartografia.it/sito/

Bollettino della ASSOCIAZIONE ITALIANA di CARTOGRAFIA 2017 (160)
http://www.openstarts.units.it/dspace/handle/10077/9933

INDICE / *SUMMARY*

Recensioni

EUT EDIZIONI UNIVERSITÀ DI TRIESTE